Fuller

Die Kultur

der

Fruchtsträucher

von

A. S. Fuller.

Ins Deutsche übersetzt

von

Heinrich Maurer.

Kultur
der Fruchtsträucher.

A. S. Fuller's
Kultur der Fruchtsträucher,

als der

Erdbeeren, Himbeeren, Brombeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Kornelkirschen, Preißelbeeren, Heidelbeeren, Berberitzen, Zwergkirschen etc. etc.

Nebst

einer Anleitung zum Einsammeln, zur Verpackung und Versendung der Früchte.

Deutsche Uebersetzung und Bearbeitung des amerikanischen Werkes

von

Heinrich Maurer,

Großherzogl. Sächs. Hofgärtner in Jena, Ehren- und korresp. Mitgliede der Gartenbaugesellschaften in Petersburg, Edinburg, Dresden, Erfurt, Meiningen etc.

Mit 27 Tafeln, enthaltend 103 Abbildungen.

Weimar, 1868.

Bernhard Friedrich Voigt.

Vorrede.

Für die Entwickelung und Vervollkommnung unseres vaterländischen Obst- und Gartenbaues, ist es unzweifelhaft von größtem Interesse, die im Werden und Wachsen begriffenen Erfahrungen der Amerikaner auf diesem Gebiete zu verfolgen, kritisch zu prüfen und das Beste und Bewährteste davon auf unsere deutschen Verhältnisse zu übertragen.

Hierzu bietet die vorliegende Schrift eine erwünschte Veranlassung.

Der glückliche Umstand, daß die Uebersetzung dieser Fuller'schen Erfahrungen von einem Manne ausgeht, dessen Namen mit den deutschen Fortschritten in der Kultur des Beerenobstes innig verwachsen ist, trägt die Bürgschaft des Erfolges in sich.

Indem ich dem ehrenden Vertrauen des Bearbeiters hiermit entspreche, will ich den vielseitigen, anregenden Inhalt dieses Buches allen Freunden des deutschen Garten- und Obstbaues aus voller Ueberzeugung mit dem Wunsche und in der Hoffnung empfohlen haben, daß keiner von ihnen dasselbe unbefriedigt aus der Hand legen möge.

Sans-Souci im April 1868.

Jühlke,
Königl. Gartenbau-Direktor und Direktor
der Königl. Gärten in Sans-Souci 2c.

Als mir im vorigen Herbste, unmittelbar nach der Beendigung meiner Bearbeitung des „Beerenobstes" für das von dem deutschen Pomologen-Verein herausgegebene „Illustrirte Handbuch der Obstkunde", das damals erschienene amerikanische Werk von Fuller (Small Fruit Culturist) zu Gesicht kam,

war an eine Benutzung desselben für die Zwecke des „Handbuchs der Obstkunde" namentlich deshalb nicht mehr zu denken, weil man mit dem Druck meiner Arbeit in Ravensburg bereits begonnen hatte.

Aber wenn dies auch nicht der Fall gewesen wäre, so würde der guten Sache durch bloße Auszüge aus dem so werthvollen Fuller'schen Werke wenig genützt worden und die Uebersetzung und Bearbeitung desselben immerhin ein Bedürfniß geblieben sein, weil beide Schriften nach Inhalt und Tendenz völlig verschieden sind, da die in Ravensburg erschienene Arbeit lediglich eine Beschreibung der in Kultur befindlichen Sorten, die Kultur selbst aber nur in ganz kurzen Abrissen giebt, — während die vorliegende Schrift außer der Sortenbeschreibung namentlich die ausführlichen Kulturmethoden liefert. Ebenso verhält es sich mit den Abbildungen: dort handelt es sich um die Hauptformen der Früchte, hier beziehen sie sich, dem Inhalt entsprechend, hauptsächlich auf die Vegetation, Vermehrung :c. :c.

Diese Gründe sowohl als das in neuerer Zeit zunehmende Interesse des Publikums für das Beerenobst im Allgemeinen bestimmten mich alle Hindernisse zu beseitigen und mich dieser Arbeit zu unterziehen.

Ob und inwieweit mir nun dieselbe gelungen, muß ich der nachsichtigen Beurtheilung von Sachverständigen überlassen. Daß ich Einzelnes, namentlich Bekanntes wegließ, abkürzte oder umschrieb, wird wohl Niemand tadeln, dem es einfach um Kenntnißnahme des Wissenswerthen zu thun ist, zumal die eigenthümliche Breite der englischen Diktion dies öfters verlangt.

Daß ich unter dem Titel „Kultur der Fruchtsträucher" die Erdbeeren mit aufnehmen mußte, wolle man mir nicht zur Last legen.

Schließlich kann ich nicht unterlassen meinen hochgeehrten Freunden jenseits des Oceans für die so gütige Förderung des Unternehmens hiermit herzlich zu danken.

Jena im April 1868.

H. Maurer.

Inhalt.

Einleitung.

Erst in unsern Tagen ist das kleine Obst oder die Beerenfrüchte ein wichtiger Artikel der Gärtner geworden und haben dieselben zu bedeutender Anstrengung in diesem Zweige der Gartenkultur veranlaßt.

Nach Allem, was wir aus der Geschichte wissen, war die Traube die einzige Beerenfrucht, welche in früherer Zeit kultivirt wurde. Werden die Beerenfrüchte in der alten Geschichte erwähnt, so geschieht dies nur in irgend einer Legende von Feld und Wald.

Die älteren englischen und französischen Schriftsteller sprechen sehr wenig über Beeren, und bis zu Anfang des 17. Jahrhunderts scheint man keine Fortschritte in dem Anbau der Johannis- und Stachelbeeren gemacht und beide für verschiedene Sorten ein und derselben Species gehalten zu haben.

In früheren Zeiten sorgte die Natur für genügende Mengen derartiger Früchte in einer Qualität, wie sie für den noch unverdorbenen Gaumen des Menschen paßte. Später als die Bevölkerung und mit ihr Kultur und Ansprüche wuchsen, lieferte Wald und Feld nicht genug um das Bedürfniß zu decken, auch verlangte man nach und nach etwas Besseres.

Nun begann die Kultur!

Man erzielte neue und bessere Sorten und lieferte Massen von Früchten; allein die Anforderungen steigerten sich, so daß alle Mühe, den Markt damit zu versehen, bisher ungenügend war.

Der Fortschritt in der Fruchtkultur ist wohl nirgends so sichtbar als in den Vereinigten Staaten. Man befrage nur unsere alten Gärtner über den Markt vor 50 Jahren und sie werden uns sagen, daß von keiner Hovey-

oder Wilson's-Erdbeere, keiner Kirschjohannisbeere, keiner Dorchester- oder New Rochelle-Brombeere die Rede war. Man fand nur Beeren aus dem Walde oder von unkultivirten Feldern.

In den letzten 10 Jahren sind wir weiter gekommen als in den 30 Jahren vorher, und doch finden wir jetzt, daß wir kaum einen Anfang in der wissenschaftlichen Kultur gemacht haben. Unsere bisherigen Resultate verdanken wir der Thätigkeit unserer Gärtner, der Presse und dem erleichterten Verkehr durch Bahnen ꝛc. Durch die Post kann man Sämlinge, Stecklinge und Pflanzen in jeder Quantität zu einem billigen Preise schnell und sicher versenden.

Diese Vortheile ermunterten den Gärtner auf der betretenen Bahn weiter fortzuschreiten, und Hunderte von Aeckern werden jetzt mit Beerenobst angebaut, während vor 15 Jahren vielleicht kaum 50 Aecker zu gleichem Zweck benutzt wurden.

Dennoch steigen die Preise der Früchte und das Verlangen danach mehrt sich bedeutend. Tausende von Quarts werden jährlich eingemacht und in der Stadt und auf dem Lande konsumirt. Jeder Konditor liefert im Winter die köstlichsten Erdbeeren soviel man deren verlangt. Kein Kapitän segelt auf der endlosen Fläche des Oceans, ohne eingemachte Früchte für sich und zum Verkauf mitzunehmen. Unsere Feldproduktion scheint großartig zu sein, genügt aber dennoch nicht den Ansprüchen, und da nicht eine jede Lage und jede Bodenart sich zum Anbau dieser Früchte eignet, so muß künstliche Kultur und gegenseitige Hülfe eintreten. — In den südlichen Staaten reifen z. B. die Erdbeeren mehrere Wochen früher als bei uns im Norden, sie liefern uns dieselben bis wir auch damit versehen sind und erhalten von uns dagegen die spätreifenden Sorten.

Vor 10 Jahren war ein Katalog über Beerenfrüchte von kleinen Gärtnern eine Seltenheit, jetzt giebt es deren im Ueberfluß. Daraus sieht man, daß Anbau und Zucht des Beerenobstes gegenwärtig ein hervorragender Moment in der Gartenkultur sind.

Freilich wird nicht ein Jeder mit dieser Kultur Glück haben, doch läßt sich behaupten, daß die Erfolge im Allgemeinen ziemlich sicher sind. Wer jedoch glaubt, daß man die Pflanzen nur anzusehen, und in die Erde zu stecken und die Ernte abzuwarten braucht, der irrt sich gewaltig. — Prompte, energische Thätigkeit, zur rechten Zeit angewendet, ist bei dem Beerenobst viel nöthiger als bei dem Kern- und Steinobst.

Ein Apfel- oder Birnbaum wird lange gegen Unkraut und schlechten Boden ankämpfen und doch endlich durchkommen, während ein großer Theil

unserer bessern Beerenobstsorten unter gleichen Verhältnissen bald zu Grunde gehen würde.

Vielleicht macht keine Kultur mehr Vergnügen als die der Beeren, allein man darf die damit verbundenen Schwierigkeiten nicht unterschätzen: Früh- und Spätfröste, große Nässe, Trockenheit, Kälte und Hitze, sowie Insekten verderben oft schnell unsere Aussichten. Deshalb ist starker Muth und kräftige Ausdauer nöthig um dies Alles zu überwinden.

Im Allgemeinen sind jedoch die Beerenfrüchte viel weniger Krankheiten und Insektenschaden unterworfen als das übrige Obst. Sie leiden entweder nicht in der Blüthe vom Froste oder blühen so spät, daß sie demselben nicht mehr ausgesetzt sind.

Um sich nicht bloßzustellen soll man sich nicht auf die Kultur nur einer einzigen Fruchtgattung werfen, andrerseits aber auch nicht zu viele Sorten anbauen. Ferner muß man für eine passende Folge der Ernten sorgen, damit man eine stetige Einnahme hat.

Kultivirt man verschiedene Fruchtarten, wie z. B. Erdbeeren, Himbeeren, Johannisbeeren, Stachelbeeren, Brombeeren, so kann die Versendung mittelst angeschaffter Frucht-Packkörbe sich auf 3 Monate ausdehnen, wobei man auf einen bessern Absatz an feste Kunden rechnen kann, als wenn man nur eine Fruchtgattung anbaut.

Der Hauptzweck der Kultur dieser Früchte ist unstreitig der, den größtmöglichsten Nutzen vom Anlagekapital zu ziehen, was jedoch nur durch eine sehr vorsichtige Wahl der anzubauenden Sorten erreicht werden kann. Die qualitativ besten Varietäten sind gewöhnlich die am wenigsten lohnenden und sind dabei sehr zart und unfruchtbar.

Dem Publikum sind in der Regel die Beerensorten weniger bekannt und es sieht mehr auf Quantität als Qualität; man muß es daher verstehen die Käufer zu zwingen diese oder jene Sorte zu acceptiren.

Stellt man z. B. auf den Markt in Newyork die Erdbeere Brinckle's Orange neben irgend eine rothe Sorte, so ist es sicher, daß man nicht 10 Körbe davon verkauft, während man von der andern 100 Körbe absetzt.

Es ist jedoch nicht genügend bloße Sortennamen zu kennen, sondern um die Kultur im Großen mit Nutzen zu beginnen und fortzusetzen, muß man wissen, ob die Frucht dieser oder jener Varietät fest oder zart ist, wann sie reift, ob sie für den häuslichen oder Marktgebrauch taugt? 2c. 2c.

Man hat viel darüber debattirt, ob es nöthig sei den Boden unserer Aepfel- und Pfirsichplantagen fortwährend zu bearbeiten oder nicht? und hat durch Vernachlässigung des Bodens hier und dort geringe Ernten erzielt.

Anders ist's bei dem Beerenobst, wo keine Ausnahme von der Regel, sondern der Satz gilt:

„Je sorgfältiger die Bearbeitung des Bodens je sicherer der Erfolg.“

In vielen Fällen erzielt man durch einen Aufwand von 25 Dollars pr. Acker nur einen Gewinn von 100 Doll., während sich derselbe bei einem Aufwande von 50 Doll. und besonderer Kultur auf 3—400 Doll. steigern kann.

Eine Extrakultur ist immer lohnender als der gewöhnliche Anbau.

Damit ist jedoch nicht gesagt, daß man den Boden 4 Fuß tief bearbeite und 1000 Fuhren Dünger pr. Acker anwende, sondern denselben nur tief und mit dem Untergrundpflug lockern und durch Düngmaterial bereichern solle.

Schließlich bemerke ich nur noch, daß ich es absichtlich vermieden auf die Besprechung der verschiedenen Theorien über Wuchs, Bau und Nahrung der Pflanzen hier einzugehen und mich damit begnügt habe, in Folgendem meine Erfahrungen in dieser Beziehung mitzutheilen.

Erstes Kapitel.

Die Erdbeere, Fragaria.

Natürliche Familie der Rosaceen.

Der Name Fragaria wird in Rücksicht auf den Wohlgeruch der Frucht abgeleitet von fragrans (duftig, wohlriechend). Französisch Fraisier, holländisch Aadbezie, italienisch Plantá di fragola, spanisch Fraga. Die Bezeichnung Strawberry leitet man aus dem Angelsächsischen von Streoberie ab, von der Bedeckung der Erdbeerbeete mit Stroh zur Reinlichhaltung der Früchte. Andere Autoren geben verschiedene Ableitungen.

Hauptkennzeichen.

Der Kelch ist flach oder zurückgebogen, tief fünffach eingeschnitten mit ebenso viel Deckblättern versehen. Die Blumenblätter, fünf an der Zahl, sind weiß und stehen aufrecht und umgeben gewöhnlich 20 Staubfäden. Die zahlreichen Pistille sind an der Basis mit dem Fruchtknoten verbunden und es sitzen die kleinen Saamenfrüchte auf einem großen fleischigen Fruchtboden, den man gewöhnlich Frucht oder Beere nennt. Mit der Entwickelung der Saamen erscheinen die Ausläufer und tritt die Wurzeltheilung ein. Die Pflanze dauert mit oder ohne Wurzelausläufer aus. Die eigentlichen Blätter dreilappig und stark gezahnt, die kleinen Blättchen obovat geformt. Die Wurzel ist faserig, ziemlich holzig, ausdauernd.

Arten.

Fragaria vesca. Eßbare Erdbeere, Alpenerdbeere, Walderdbeere u. s. w. Saamen wenig versenkt in den konischen oder halbkugeligen Fruchtboden. Blüthenstengel länger als die Blätter, aufrecht, behaart, Haare aufwärts gerichtet. Frucht hängend, gewöhnlich konisch, zuweilen kugelig. Blätter dünn, hellgrün auf der Oberfläche, uneben, leicht wellenförmig. Wildwachsend in Europa und Amerika.

Fragaria collina. Grüne Erdbeere. Diese wird von einigen Botanikern für eine wirkliche Art gehalten; allein das einzige wirkliche Unterscheidungskennzeichen besteht in der Färbung der Frucht, welche grünlichbraun in der Reife ist.

Fragaria elatior. Moschuserdbeere. Kelch zurückgebogen. Saamen nicht aufsitzend. Blumenstengel aufrecht und länger als die Blätter. Die Frucht ist rund oder platt, gewöhnlich hängend, aber auch zuweilen aufrechtstehend und besitzt einen starken Muskatgeruch. Die Haare an den Blatt- und Blüthenstielen sind lang, wenig ausgebreitet und zurückgebogen. Die Blätter sind größer als bei Fragaria vesca und mehr oder weniger der Art mit Haaren bedeckt, daß sie röthlich erscheinen. In Deutschland heimisch.

Fragaria indica. Indische Erdbeere. Eine wirkliche Art mit gelben Blüthen. Frucht nicht eßbar. Vaterland Indien.

Fragaria virginiana. Virginische Erdbeere. Saamen tief in den Fruchtboden versenkt. Frucht rundlich-eiförmig oder konisch, sehr duftend. Blüthenstengel kürzer als die Blätter, behaart. Haare ausgebreitet, nur mehr oder weniger aufrechtstehend. Die Form der Blätter ist veränderlich, entweder obovat oder keilförmig, stark gezahnt und gewöhnlich dunkelgrün, die Oberfläche glatt, oft glänzend. Vaterland Nordamerika. Hauptsächlich in den vereinigten Staaten und den südlichen Theilen von Kanada.

Fragaria grandiflora. Großblumige Erdbeere. Kelch aufrecht, wenig ausgebreitet. Saamen in geringer Vertiefung sitzend. Blüthen größer als bei den andern Arten. Frucht süß und wohlriechend. Fleisch fest. Blüthenstengel kürzer als die Blätter. Blätter eiförmig, glatt, gewöhnlich tiefgrün, stark gezahnt. Stammt aus Südamerika.

Geschichte.

Es ist ein natürlicher Drang des Gärtners der Gegenwart, von irgend einer Fruchtgattung zu erfahren, ob dieselbe bereits in früherer Zeit bekannt war.

Die Zahl von sogenannten alten Früchten ist jedoch sehr beschränkt und die meisten sind der Qualität nach so untergeordnet, daß wir unsere Früchte wohl nicht für die ehemals kultivirten hingeben würden.

Die Erdbeere wurde wahrscheinlich im Alterthume nicht kultivirt und wird von römischen Schriftstellern über Ackerbau kaum erwähnt. Einige, welche über gewisse Gegenstände mit größter Bestimmtheit berichten, erwähnen die Fruchtkultur gar nicht, während Plinius, Ovid und Virgil dieselbe zwar berühren, jedoch nicht in der Weise, daß daraus ein Nutzen für die Kultur abgeleitet werden könnte. Aus einigen Zeilen dieser alten Werke schließen wir, daß die Kinder in früheren Zeiten denselben Geschmack hatten wie die unserigen, und daß sie keinen Tag zu heiß und keinen Hügel zu hoch fanden, der sie hätte abhalten können, die kleinen Perlen im hohen Grase oder in Wald und Hecken zu pflücken.

Wer so glücklich war wie wir, seine Jugendtage auf dem Lande zu verleben, weiß folgende Zeilen des Virgil zu schätzen, indem man sich der frohen Tage der Vergangenheit erinnert:

> Ihr Buben, die ihr Blumen und Erdbeeren pflücket,
> Seht, versteckt im Grase liegt eine Schlange.

Wir lernen von den alten Schriftstellern in Bezug auf Erdbeerenkultur nichts, das einen praktischen Werth hätte, und sucht man bei ihnen vergeblich eine zuverläßliche Auskunft, während es doch von Wichtigkeit gewesen wäre, aus der Geschichte der Erdbeere gewisse Anhaltepunkte zu gewinnen.

Zum Beispiel wäre es von Wichtigkeit zu wissen, aus welcher Gegend, Klima und Lage eine gewisse Art stamme. Wenn dieselbe aus einer wirklich warmen Gegend kommt, ist es natürlich bedenklich sie einer kältern Temperatur auszusetzen als umgekehrt.

Bei der Hybridisirung können wir die Arten so vermischen, daß es schwer ist, die ursprüngliche Quelle nachzuweisen; doch wenn dabei auf der einen Seite ein schwaches oder zartes Element eintritt, so wird sich dies beständig kundgeben und eine laufende Quelle des Verdrusses für den Züchter werden.

Es ist dies der Grund, daß es immer wünschenswerth ist soviel als möglich von der Geschichte und dem Ursprunge einer Frucht zu wissen, besonders wenn es sich darum handelt neue Spielarten zu erziehen, da wir sogar Beweise haben, daß eine Art in einer fremden Gegend besser als daheim gedeiht; freilich sind dies Ausnahmefälle.

Die Erdbeere ist wahrscheinlich weit mehr verbreitet als irgend eine andere von uns kultivirte Pflanze.

Die Fragaria vesca *L.* oder Alpenerdbeere wächst auf den Gebirgen Griechenlands und im nördlichen Theile von England, wo sie eine andere Form annimmt und als Walderdbeere bekannt ist.

Der Hauptunterschied zwischen beiden ist die Form der Frucht. Die Alpenerdbeere ist konisch, während die Walderdbeeren-Varietäten rund gebaut sind. Die Alpenerdbeere kommt in Nordamerika vor und findet sich in den Hochwäldern und Feldern der nördlichen Staaten und im Norden von Kanada. Dort erscheinen die eigentlichen Varietäten der in Europa seit Jahrhunderten bekannten Species. Im Jahre 1483 war der Garten des Bischofs von Ely zu Holborn in England berühmt wegen ausgezeichneter Erdbeeren. Es waren dies wahrscheinlich gewöhnliche Walderdbeeren mit rother und weißer Frucht. Die Alpenerdbeere wurde in England ungefähr 200 Jahre später eingeführt in zwei Original-Varietäten, die ähnlich wie die Walderdbeeren gefärbt waren. Es giebt dort auch sogenannte Monatserdbeeren, welche keine Ausläufer machen. Diese Originalspecies oder Varietäten scheinen ihre ursprünglichen Eigenthümlichkeiten zu behalten bei allen Veränderungen, denen sie durch die Kultur unterworfen sind.

Lyte erwähnt in seiner Uebersetzung von „Dodoens Herball" im Jahre 1578 nur die Walderdbeeren. Gerarde (1597) nennt sie die weiße oder rothe Walderdbeere. Auch Kaspar Bauhin (1623) führt in seinem „Pinax" die weiße und rothe Wald-, Alpen- und Moschuserdbeere oder Haarbeere an. Parkinson (1629) sagt in seinem „Paradisus", daß die rothe und weiße Wald-, grüne und virginische Erdbeere sich in Bezug auf die Kultur unterscheiden und führt außerdem noch eine Sorte an, die er die böhmische nennt. In seinem Theatrum bot., herausgegeben im Jahre 1640, erwähnt er S. 758 eine Varietät der Alpenerdbeere, die keine Früchte trägt. Es war dies jedenfalls keine Erdbeere, sondern eine Potentilla.

Ungefähr im Jahre 1660 zog man zu Montreuil in Frankreich eine neue Sorte Erdbeeren aus dem Saamen der Walderdbeeren und nannte sie Capron und später Fressant. Dies ist die erste vervollkommnete Varietät, von der wir Kunde haben. Es war zu derselben Zeit als Quintynie den Jardinier français bearbeitete. Auch Duchesne erwähnt diese Varietät ungefähr 100 Jahre später.

Bemerkenswerth ist die Konstanz, mit welcher sich einige Sorten fortpflanzen, aber ebenso wichtig ist die Thatsache, daß fortwährend neue Varietäten entstehen.

Die virginische Erdbeere wurde im Anfang des 17. Jahrhunderts in Europa eingeführt, aber ihrer Kultur beinahe ein ganzes Jahrhundert hin-

durch wenig Aufmerksamkeit gewidmet. Sobald jedoch ihre werthvollen Eigenschaften entdeckt waren und als man gefunden hatte, daß nur durch Aussaat neue Varietäten, die von der Urpflanze sehr verschieden wären, erzielt würden, lenkte sie die Aufmerksamkeit der Producenten auf sich und die Sorgfalt wurde belohnt.

Sie ist die wohlriechendste aller bekannten Sorten und trotz der strengen Kälte unserer nordischen Winter und der brennenden Hitze des Sommers von robustem Wuchs. Sie nimmt auf den verschiedenen Standorten einen sehr bestimmten Charakter an; so weichen die in den westlichen Staaten von Amerika kultivirten Pflanzen sehr ab von denen in den östlichen Staaten, und zwar so sehr, daß die von ihnen abstammenden Pflanzen ihre Eigenthümlichkeiten beibehalten.

Unter den in der Jetztzeit kultivirten Varietäten sind verschiedene, die theils aus dem Westen theils aus dem Osten stammen.

Die am bekanntesten vom westlichen Typus sind: Austin, Jówa, Downes's, Prolific, Green Prolific, General Scott und Victory.

Von dem östlichen Typus: Early Scarlet, Jenny Lind, Scott's seedling, Boston Pine, Brighton Pine etc.

Diese verschiedenen Formen der F. virginiana in den verschiedenen Theilen des Landes haben Ursache zu Diskussionen gegeben, ob man alle diese Varietäten als zu einer Species gehörig ansehen solle oder nicht? Dr. A. Gray hat sich für die erstere Ansicht entschieden und ohne Zweifel hat er Recht.

Freie Diskussion in wissenschaftlichen Dingen ist gewissermaßen gut, aber es ist zweifelhaft, ob dem jetzigen oder künftigen Geschlechte eine Wohlthat durch solche Diskussionen, wie sie sehr oft in manchen unserer Annalen erscheinen, erwiesen wird.

Eine Reihe von Jahren hatte die F. virg. keine Rivalin in den englischen Gärten, obgleich sie dort nicht so hoch als bei uns geschätzt wird, weil sie in dem feuchten englischen Klima nie den angenehmen Geschmack erhält als bei uns.

Die Einführung der südamerikanischen Species Fragaria grandiflora gab neuen Anlaß zur Erdbeerkultur in Europa.

Da die Frucht dieser Art viel größer und süßer als von irgend einer andern Species oder Varietät ist, bedarf die Pflanze vielmehr Wärme, um ihren Zuckerstoff zu entwickeln.

Die erste Kunde, die wir von der südamerikanischen Erdbeere haben, stammt aus dem Jahre 1716, als M. Frezier auf seiner Reise nach der

Südsee sie am Fuße der Cordilleren bei Quito fand und mit nach Marseille brachte. Sie wurde um diese Zeit die Chili-Erdbeere genannt und die Spanier sagten aus, daß sie dieselbe aus Mexiko mitgebracht hätten.

Duchesne bemerkte 1766, daß man die Kultur der Chili-Erdbeere in England damals wegen ihrer Unfruchtbarkeit aufgegeben habe.

Jetzt scheinen die Varietäten der Frag. grandiflora höher in Europa geschätzt zu sein als irgend eine andere Sorte, wenigstens schließen wir es daraus, daß beinahe alle neuen Varietäten mehr die Eigenschaften dieser Species zeigen als von irgend einer andern.

Dies ist auch wahrscheinlich der Grund, daß so viele der neuen Fremdsorten in unseren nördlichen Staaten eingegangen sind. Die strenge Kälte unserer Winter und die trockene Hitze unserer Sommer sind zwei Extreme, die sie nicht ertragen können.

Bisweilen erhalten wir eine Varietät, welche durch besondere Sorgfalt und Deckung im Winter eine gute Ernte giebt; allein im Allgemeinen ist es zweifelhaft, ob die Erdbeerzüchter in den Vereinigten Staaten durch Einführung neuer Varietäten der Frag. grandiflora große Vortheile erzielen werden. Durch fortgesetztes Hybridisiren derselben mit härteren Sorten wird man jedoch neue Sorten von großem Werthe erzeugen.

Geschlecht der Erdbeeren.

Die Erdbeere ist zweigeschlechtig, ihre Blüthe hat Staubfäden und Pistille und ist deshalb vollkommen, da beide Organe zur Erzeugung der Frucht nothwendig sind.

Wenn Pflanzen von ihrem gewöhnlichen Standorte genommen und der Kultur unterworfen werden, so nehmen sie zuweilen eine von ihrer ursprünglichen ganz verschiedene Form an. Manchmal wird ein Hauptorgan unterdrückt, während ein anderes vergrößert erscheint; deshalb haben wir z. B. Erdbeersorten mit einem Pistill, gefülltblühende Rosen u. s. w.

Die Pistille einer vollkommen zweigeschlechtigen Blüthe sind in der Mitte, um sie herum befinden sich zwanzig und mehr Organe, welche Staubfäden genannt werden. Die Blüthen von Frag. grandiflora sind größer als die von anderen Species, zuweilen haben sie 7 Petalen, während 5 die gewöhnliche Zahl ist. Zuweilen finden sich auch Blüthen ohne Pistille; diese bringen natürlich keine Frucht und sind nichts anderes als degenerirte und mißgestaltete Exemplare ohne irgend einen Werth. Diese Eigenthümlichkeit wurde zuerst bei den Hautbois oder Moschuserdbeeren und später auch bei

Sämlingen anderer Species beobachtet. Die Ursache davon anzugeben bin ich nicht im Stande.

Keen machte im Jahre 1809 in seinen Beobachtungen über das Geschlecht der Erdbeeren die Bemerkung, „daß bei der Kultur der Erdbeeren zuweilen Varietäten mit nur einem Pistill zum Vorschein kommen". Sie erweckte die Aufmerksamkeit der Züchter, aber es ist wenig darüber gesagt und geschrieben worden, bis Mr. Hovey im Jahre 1834 seine Erdbeersämlinge producirte. Da die Blüthen dieser Sämlinge nur ein Pistill hatten und die größten und schönsten Varietäten waren, welche in diesem Lande je producirt wurden, so gab dies Veranlassung zu einer großen Diskussion über das Geschlecht der Erdbeeren und man wagte es auszusprechen, daß die Botaniker in einem großen Irrthume wären, und daß die Erdbeere dioeceous oder getrennten Geschlechtes sei, d. h. daß eine Pflanze nur Staubfäden und die andere nur Pistille habe.

Es erregte dies eine ungeheure Thätigkeit aller Journale und Jeder wollte etwas Neues und Interessantes in Bezug auf diese Erscheinung gefunden haben.

Ich unterlasse es näher auf die verschiedenen Theorien einzugehen, indem ich glaube, daß so interessant dergleichen Erscheinungen zwar sind, sie dennoch ohne Einfluß auf den wirklichen Fortschritt der Erdbeerkultur bleiben werden.

Bau der Pflanze.

Alle Species und Varietäten der Erdbeeren haben eine gewisse Familienähnlichkeit, aber es ist ein bedeutender Unterschied in Form und Bau der Pflanzen. Einige produciren große kräftige Triebe, während andere sich in einzelne Pflanzen zertheilen. Fast alle Sorten sind mehr oder weniger geneigt sogenannte Ausläufer zu treiben; doch haben wir unter den Alpenerdbeeren zwei Varietäten, welche dies nicht thun. Es ist deshalb klar, daß die verschiedenen Formen verschiedener Behandlung bedürfen. Einige haben lange dünne drahtähnliche Wurzeln, während andere Varietäten sehr kurze fleischige haben. Jede von diesen Sorten bedarf eines ihrem Wuchse zusagenden Bodens, wenn eine vollkommene Entwickelung erreicht werden soll. Unsere Urvarietäten, vorzüglich die von Frag. virginiana stammenden, haben längere Wurzeln als die von Frag. grandiflora abstammenden. Sie eignen sich deshalb auch am besten für die Feldkultur, weil sie nicht so leicht durch Trockenheit leiden.

Eine weitere Eigenthümlichkeit der Form der Wurzeln, welche die Aufmerksamkeit auf sich zieht, ist:

„Die Urvarietät producirt Schößlinge, aber die Kronen, anstatt zusammenzuhängen, theilen sich oft, wenn sie alt werden und jeder Trieb producirt Wurzeln zur Selbsterhaltung."

Zur Erläuterung dienen die beiden Abbildungen.

Fig. 1 ist eine genaue Darstellung in halber natürlicher Größe von einer Pflanze der Boston Pine, 3 Jahre alt. Obgleich sie eine Anzahl Kronen zeigt, so sind doch nicht mehr als 2 an einem Stengel. Sie theilen sich natürlich, bilden aber nie große und kompakte Triebe, weshalb die Kronen mehr an der Oberfläche des Bodens bleiben als wenn sie verbunden wären, wie man in **Fig. 2** sieht. Diese repräsentirt eine Pflanze von Triomphe de Gand, ebenso alt als die vorige.

Bei dieser Varietät erzeugen sich die Kronen beinahe an der Spitze der alten Triebe, folglich werden die Pflanzen immer höher, bis zuletzt die neuen Wurzeln den Boden nicht mehr erreichen können und die Pflanze welkt und abstirbt.

Der Unterschied im Bau dieser beiden Varietäten zeigt uns die Nothwendigkeit jede besonders zu kultiviren.

Um eine Nachfolge von neuen Wurzeln zu erzielen und fortwährende Kraft auf eine Reihe von Jahren, sollte man diese Varietäten mit Wurzeln gleich der Triomphe de Gand in Furchen pflanzen, um ihnen frische Erde zuführen zu können, wenn sie deren bedürfen.

Fortpflanzung.

Man hat 3 Arten der Fortpflanzung:

1) durch Saamen,
2) durch Ausläufer,
3) durch Wurzelzertheilung.

1) Fortpflanzung durch Saamen.

Man pflücke die größten und am meisten in der Reife vorgeschrittenen Früchte von den besten Varietäten, die man besitzt, menge dieselben mit trocknem Sande und zerquetsche sie. Hierauf säet man den Sand, der den Samen enthält, entweder in eine halbschattige Lage ins Freie oder in Töpfe oder Kästen. Der Boden, in den man säet, muß locker sein und die Saamen dürfen nur schwach mit Erde bedeckt werden. Die nach kurzer Zeit

erscheinenden Pflanzen versetzt man erst im nächsten Frühjahr auf ihren Standort.

Gewöhnlich bringen die Sämlinge erst im zweiten Jahre Früchte, doch sind dieselben für den Werth der Pflanze nicht maßgebend. Im dritten Jahre muß man die Pflanzen von der Blüthe an genau beobachten. Hat man eine Varietät erzielt, die etwas verspricht, so muß sie sorgfältig herausgenommen und für sich gepflanzt werden, damit ihre Ausläufer Gelegenheit haben anzuwurzeln, ohne mit andern in Berührung zu kommen.

Die Pflanze muß versetzt werden, sobald ihr Charakter sich entwickelt hat. Man wählt dazu, wenn möglich, einen trüben Tag und beschattet sie bei etwa eintretender großer Hitze.

2) Fortpflanzung durch Ausläufer.

Die hier zu Lande am meisten kultivirten Varietäten werden durch Ausläufer gezogen. Die zuerst erscheinenden taugen am besten zum Frühpflanzen; die, welche in späterer Jahreszeit sich bilden, sind ebenso gut, wenn sie gleiches Alter und Größe erreichen. Um sich eine gute Bewurzelung der Ausläufer zu sichern, muß der Boden leicht und offen sein. Gebraucht man nur wenige starke Pflanzen, so ist es besser die Ausläufer dicht an der ersten Pflanze abzukneipen.

Ein ganz sicheres Mittel, sich recht bewurzelte Exemplare zu verschaffen, ist das, unter jeden Ausläufer einen Topf in die Erde zu senken, in dem die Wurzeln sich ausbreiten können. Nach 2 — 3 Wochen kann man den Topf herausnehmen und die Ausläufer von der Stammpflanze trennen.

Es ist dies freilich eine kostspielige meistens nicht nothwendige Methode.

3) Fortpflanzung durch Wurzelstockzertheilung.

Diese Art der Vermehrung kommt nur bei den Alpenerdbeeren ohne Ausläufer in Anwendung.

Am zweckmäßigsten ist es diese Manipulation im Frühjahr vorzunehmen. Man nimmt die alten Pflanzen heraus, theilt sie und läßt jeder Pflanze nur eine Krone. Ist die alte Wurzel sehr lang, so ist es besser den untersten Theil abzuschneiden und denselben ein wenig tief in die Erde zu bringen.

Boden und Lage.

Tiefer, reicher, sandiger Lehmboden ist mehr als ein anderer zu empfehlen, doch kann man auch einen leichten Sand- oder schweren Thonboden mit geringem Aufwande präpariren, um eine große Ernte sehr schöner Früchte zu erzielen. Einige Varietäten scheinen am besten in einem sehr thonhaltigen Boden zu gedeihen, während andere in einem reichen Sandboden sich wohl befinden.

Tief gelockerter Boden, gleichviel ob leicht oder schwer, ist ein Haupterforderniß bei der Kultur der Erdbeeren. Ist der Boden von Natur sehr naß, so muß er drainirt werden.

Gründliches Vorbereiten des Bodens giebt allein Aussicht auf Erfolg — daher keine Liederlichkeit beim Pflügen, Hacken, Eggen ꝛc.

Der Boden muß nicht nur einfach, sondern auch in die Queere gepflügt werden. Ist er von Natur nicht tief und locker, so muß er mit dem Untergrundpflug bearbeitet werden.

Die Lage der Aecker muß offen und luftig sein, weil in einer solchen die Blüthen weniger von den Spät-Frühlingsfröften leiden. Für Frühsorten ist die Lage gegen Süden, für spätere eine nördliche Lage vorzuziehen.

Durch folgerichtiges Anpflanzen kann man die Erdbeerzeit bedeutend verlängern.

Düngung.

Die Erdbeere ist bezüglich der Düngung nicht sehr wählerisch, vorausgesetzt, daß es an der Quantität nicht mangelt.

Die meisten unserer Erdbeerzüchter in den östlichen Staaten behaupten, daß der durch die Erdbeerkultur zu erreichende Gewinn stets in einem gewissen Verhältniß zu dem aufgewendeten Dünger stehe, je größerer Ueberfluß an Düngung je größer die Ernte.

Alter und ganz klarer Dünger von den Dungstätten der Oekonomiehöfe ist ganz vortrefflich.

Hat man jedoch dergleichen nicht, so nehme man Erde, Laub, allerlei Abfälle und mische sie im Verhältniß von 1 Theil Dünger und 2 Theilen anderer Substanz. Man lasse diese Mischung wenigstens 3 Monate liegen und vergesse nicht sie jeden Monat umzustechen. In schwerem Boden kann man frischen Dünger ohne Nachtheil anwenden, sowie auch Moorerde mit Abfällen vermischt. Schlamm aus Teichen oder Gräben, den man öfters

umsticht, taugt, wenn er alt genug ist, für jede Pflanze und kann mit der Wurzel in unmittelbare Berührung kommen. Ebenso kann man Kalk, Asche, ausgekochten Hopfen, Filzhaare u. s. w. mit Nutzen dem Kompost zuführen. Es giebt in den östlichen Staaten hunderte von Aeckern, die nicht tragen weil man sie nicht düngen kann, und doch hat man an vielen Orten geradezu Ueberfluß an solchen Düngungsmitteln. Die Zeit dürfte wohl nicht ferne sein, wo man solche Fundgruben ausnutzen und großen Segen davon ernten wird.

Eine Komposition von Knochenmehl, Guano und Poudrette wird oft bei den Erdbeeren mit sehr gutem Erfolg angewendet; doch hat man hierbei große Vorsicht nöthig oder man thut den Pflanzen großen Schaden.

Holzasche ist auch sehr gut, besonders in sandigem Boden; man verwendet sie entweder für sich allein oder vermischt sie mit Lauberde.

Pflanzzeit.

Frühling und Herbst sind die Jahreszeiten, in denen die Erdbeeren gewöhnlich gepflanzt werden.

Bei großer Sorgfalt kann man es auch im Sommer thun; allein der Frühling scheint dazu am geeignetesten zu sein.

In den nördlichen Staaten pflanzt man gewöhnlich im August und September.

Hat man kräftige Pflanzen in der Nähe, so ist die Herbstpflanzung vorzüglich. Müssen dieselben jedoch vorher weit transportirt werden, so ist das Resultat sehr zweifelhaft.

Zurichtung der Pflanzen.

Wenn ich im Frühjahr Erdbeeren pflanze, so schneide ich, wie dies **Fig. 3** zeigt, die Wurzeln zur Hälfte ab. A B zeigt den Schnitt. Durch dies Abschneiden erzeugen sich viel neue Wurzeln und es verursacht auch eine größere Kräftigung derselben.

Fig. 4 zeigt dieselbe Pflanze nach einigen Wochen.

Bei einer Pflanzung im Herbste kürze ich die Wurzeln nicht.

Transportirt man die Pflanzen weit, so ist es zweckmäßig die Wurzeln vorher in einen Brei von Erde und Wasser zu tauchen, um dadurch die Luft abzuschließen und das Welken der Blätter zu verhüten. Vor der Pflanzung muß dieser Brei wieder abgewaschen und die Wurzeln gereinigt werden.

Pflanzen und Kultiviren.

Keine Operation ist wichtiger als ein sorgfältiges Pflanzen. Gewöhnlich pflanzt man mit einem sogenannten Pflanz- oder Steckholze; jedoch wird die Pflanze jedenfalls besser gedeihen, wenn die Wurzeln in ihrer natürlichen Lage ausgebreitet werden. Man sollte sich dazu stets eines gewöhnlichen Gartenspatels bedienen und das Loch groß genug machen, um alle Wurzeln ohne Pressung hineinzubringen.

Die Entfernung der Pflanzen unter einander richtet sich nach der Art der Kultur, der man sie unterwerfen will. Unsere älteste Methode der Feldkultur, die auch die gebräuchlichste in den östlichen Staaten, ist die, die Pflanzen 2½—3 Fuß weit aus einander in der Reihe zu pflanzen und den Reihen eine Entfernung von 1 Fuß zu geben. Die Beete sind 4 Fuß und die Wege zwischen ihnen 1 Fuß breit. Man nimmt von einer solchen Anlage in der Regel 2—3 Ernten, ehe man einen Wechsel in der Kultur eintreten läßt.

Sollte Unkraut u. dergl. eine Schmälerung der Ernte in Aussicht stellen, so reißt man mit einem Pfluge in der Mitte des Beetes einen neuen Weg und läßt die Ausläufer den alten Weg ausfüllen. Man erntet hierauf noch ein oder zweimal und wechselt die Wege wieder. In dieser Manier werden die Beete 10—15 Jahre lang behandelt. Freilich verwendet man zu dieser Kultur nicht die neuen Varietäten, sondern alte Sorten, die ebenso hart wie die gewöhnliche Erdbeere sind.

Diese Methode ist gewiß nicht zu empfehlen und ist nur angeführt worden, weil wahrscheinlich ebenso viel Aecker mit Erdbeeren auf diese Art angepflanzt werden als auf irgend eine andere.

Newyork, Philadelphia, Baltimore sind mit halbkultivirten auf diese Weise gezogenen Sorten bis vor wenigen Jahren versorgt worden. Man muß also schließen, daß diese Methode wohlfeil ist, weil man sie sonst längst verbannt hätte.

Zweijähriges System (Biennial Syst.).

Eine andere Methode, die in den letzten Jahren sehr populär geworden, besteht in der Pflanzung auf Beete. Man bringt nämlich 2 oder 3 Reihen Pflanzen auf jedes Beet in 18 Zoll Entfernung nach allen Seiten. Die Wege haben eine Breite von 2 Fuß. Die Beete werden von Zeit zu Zeit gehackt und alles Unkraut vertilgt sowie es erscheint. Die Ausläufer

läßt man wachsen und die ganze Oberfläche bedeckt sich mit Ausnahme des Weges mit Pflanzen.

Von diesen Beeten nimmt man 2 Ernten, worauf sie umgepflügt und für andere Zwecke 2 Jahre benutzt, dann aber aufs Neue mit Erdbeeren bepflanzt werden.

Dies ist eine der besten Methoden, denn man hat viel weniger Mühe ein Terrain neu zu bepflanzen als das Unkraut aus einer alten Pflanzung zu entfernen.

Einige Erdbeerzüchter pflügen die alten Beete um und lassen von 4 zu 4 Fuß einen Streifen ungeackert stehen, wodurch man im Stande ist die Erde lockerer und für das Anwurzeln der Ausläufer geschickter zu machen

Jährliches System.

Man pflanzt in den Reihen auf 2—3 Fuß Entfernung und die Reihen ungefähr 1 Fuß von einander. Die Pflanzen werden sorgfältig in der ersten Saison kultivirt, in der zweiten nimmt man die Ernte ab und nach derselben werden die Pflanzen umgepflügt.

Pflanzen in Reihen.

Nur wenige Varietäten gedeihen gut, wenn man ihnen fortwährend die Ausläufer nimmt. Die Varietäten von Fragaria grandiflora eignen sich vorzüglich zu dieser Methode, weil sie große starke Pflanzen bilden. Man pflanzt sie in den Reihen auf 3 Fuß Entfernung und bringt die Reihen 1 Fuß von einander; alle Ausläufer werden abgeschnitten sobald sie sich zeigen. Die Beete werden öfters gehackt und rein gehalten. Im Herbste werden die Beete mit Laub, Stroh oder dergl. vollständig bedeckt. Diese Decke wird im Frühling nur von der Krone der Pflanze weggenommen, alles Andere bleibt liegen um die Frucht rein und den Boden feucht zu halten. Nachdem die Früchte gepflückt sind, werden die Beete, um die Unkräuter zu unterdrücken, mit verrottetem Dünger bedeckt.

Einige Varietäten werden bei einer solchen Behandlung mehrere Jahre ausdauern, doch kann man nur während 3 — 4 Jahre auf sichere Ernten rechnen. Ich habe nach diesem System mehr Früchte (namentlich von fremden Sorten pr. Acker erzielt, als nach einem andern. Eine kräftige Pflanze, die für ihre Wurzeln Raum genug hat und der es nicht an hinreichender Oberdüngung fehlt, wird mehr und größere Früchte liefern als 20 und mehr Pflanzen, die dicht gedrängt auf unkultivirtem Boden stehen.

Für die allgemeine Feldkultur und mit unsern einheimischen Sorten wird das ein- und zweijährige System wahrscheinlich weniger Mühe machen und ebenso vortheilhaft sein.

Gartenkultur.

Dieselben Methoden, die für die Feldkultur empfohlen worden sind, kann man auch bei der Gartenkultur anwenden, nur muß man die kleinen Beete mit größerer Sorgfalt behandeln. Will man recht große Früchte erzielen, so hat man flüssigen Dünger anzuwenden. Man kann auch verschiedene Sorten pflanzen; denn es ist nicht immer vortheilhaft für den Markt nur Früchte von der feinsten Sorte zu haben, und nur selten sind die hart- und festfleischigen Beeren, wie wir sie für den Markt auserwählen, von so vorzüglicher Qualität als andere edle Sorten.

Durch Anwendung von flüssigem Dünger erzielt man von unserer gewöhnlichen Sorte eine zweite Ernte. Um sich dieser aber zu versichern, darf man die Früchte der ersten Ernte nicht überreif werden lassen, muß alle Ausläufer unterdrücken und den Pflanzen viel Wasser geben.

Die Boston Pine eignet sich hierzu vorzüglich. Die Monats-Alpenerdbeere ist eine vortreffliche Sorte für die Gartenkultur. Pflanzt man sie in guten Boden und läßt es an Feuchtigkeit nicht fehlen, so trägt sie vom Mai bis in den Winter. Die Monats-Alpenerdbeeren ohne Ausläufer verursachen weniger Mühe als diejenigen mit dergleichen.

Diese Erdbeersorte variirt bei der Anzucht aus Saamen nur wenig, was in Europa wohlbekannt und die Züchter veranlaßt stets nur Sämlinge bei der Anlage von neuen Beeten zu verwenden.

Ich habe bezüglich der Erdbeerkultur in Gärten lohnende Versuche gemacht.

Vor mehreren Jahren präparirte ich $\frac{1}{16}$ Acker für diesen Zweck; ich ließ ihn 2 Fuß tief rajolen und düngte ihn mit zwei großen Fuhren Rindviehdünger. Dann bepflanzte ich dies Terrain mit Triomphe de Gand auf 2 Fuß Entfernung nach allen Seiten. Einigen Pflanzen ließ ich die Ausläufer, während ich sie andern völlig nahm. Der Boden wurde oft gehackt und im Winter wurden die Pflanzen 2 Zoll stark mit Salzheu (salt hay) bedeckt.

Der Kostenaufwand für alles dies belief sich bis zur ersten Ernte auf 50 Dollars.

Diese Anlage nun producirte im ersten Jahre über 400 Quart (1 Quart = $\frac{1}{4}$ Gallone) Früchte, die zu dem niedrigen Preise von 24 Cent pr. Quart einen guten Gewinn gaben. Die nächste Ernte war der ersten gleich und der Kulturaufwand natürlich sehr gering.

Die Produktionskraft dieser Pflanzung dauerte 5 Jahre und dennoch war der Boden noch zum Anbau anderer Pflanzen tauglich.

Es ist besonders darauf zu sehen, daß es den Pflanzen in der Hauptentwickelungsperiode nicht an Feuchtigkeit fehlt.

Das Belegen der Beete mit Stroh, Laub, verrottetem Dünger u. s. w. ist ein sicheres Mittel den Boden feucht und die Früchte rein zu erhalten.

Kurzes Gras von einer Wiese dient auch zu diesem Zweck und giebt ein noch zierlicheres Ansehen.

In Europa bedient man sich auch dazu einer Art Ziegeln. Dieselben sind ca. 1½ Zoll stark und 12 Zoll breit, s. **Fig. 5** (Erdbeerziegel) und in 2 Theile getheilt. Das Loch in der Mitte hat etwa 4 Zoll im Umfange. Sobald die Früchte anfangen zu reifen, wird diese Ziegel um die Erdbeerpflanze gelegt. Sind die Reihen nur 1 Fuß von einander entfernt, so wird die Oberfläche des Beetes ziemlich dadurch bedeckt und der Boden feucht und die Frucht rein erhalten.

Nach der Ernte werden diese Ziegeln wieder entfernt und der Boden gelockert. Geschieht dies nicht, so wird der Boden schwer und sauer.

Eine neue, diesem Zwecke entsprechende patentirte Erfindung, ist die sogenannte Erdbeer-Vase von H. A. Fuller in Norwich Conn.

Fig. 6 zeigt uns die Form derselben mit einer Pflanze.

Die Fabrikanten sagen, daß diese Vasen die Pflanzen und Früchte vor Schmutz schützen und daß man bei deren Gebrauch zweimal soviel Früchte erzielt, als bei der Kultur in der gewöhnlichen Weise. Dadurch, daß die Ausläufer stets am Rande der Vase abgeschnitten werden, behält die Pflanze ihre ganze Kraft und es wachsen größere und bessere Früchte. Der Blüthenstengel wächst in einer solchen Vase viel länger und wird durch den Rand derselben unterstützt.

Wenn man diese Vasen anwenden will, so müssen die Pflanzen 1 Fuß im Quadrat gepflanzt und zwischen je 4 Reihen ein Weg geführt werden.

Da der Preis der Vasen (100 Stück 12 Dollars) ein ziemlich hoher ist, so werden dieselben von denjenigen Personen, welche die Erdbeeren des Gewinnes wegen ziehen, schwerlich angewendet werden. Dennoch sind dergleichen Erfindungen interessant und haben den Nutzen, daß sie zur Vervollkommnung der Varietäten beitragen.

Die alten englischen Sorten, wie Keen's seedling und British queen, sind nicht aus Saamen von vernachlässigten, sondern von besonders kultivirten Pflanzen erzogen worden.

Das Treiben der Erdbeeren.

In Europa ist das Treiben der Erdbeeren eine bekannte Sache, während man in Amerika diesem System bis zum vergangenen Jahre keine Aufmerksamkeit geschenkt hat. Es giebt wenig Pflanzen, die den erforderlichen Aufwand beim Treiben so reichlich lohnen als die Erdbeere.

Will man nur einige Pflanzen treiben um die Früchte einige Wochen früher zu haben, so dient ein gewöhnliches Mistbeet zu diesem Zwecke am besten. Die Pflanzen müssen jedoch vorher präparirt und an einen Ort gebracht werden, wo man sie an der Hand hat.

Ein gewöhnliches Gewächshaus genügt auch für diesen Zweck, doch ist ein solches, in dem die Pflanzen nur 2—3 Fuß vom Glase (d. h. vom Oberlicht) entfernt placirt werden können, jenem vorzuziehen.

Vorbereitung der Pflanzen.

Wenn sich die ersten Ausläufer an den Pflanzen im freien Lande zeigen, so fülle man 3 Zoll hohe Töpfe mit Mistbeeterde und senke sie in der Nähe der Mutterpflanzen bis an den Rand in den Boden ein. Sobald die jungen Pflanzen an diesen Ausläufern anfangen zu wurzeln, werden sie auf der Oberfläche der eingesenkten Töpfe befestigt. Die Spitze des Ausläufers, sowie alle später sich zeigenden Triebe werden zu Gunsten des Einlegers weggenommen. Nach gehöriger Bewurzelung der jungen Pflanzen trennt man sie von der Mutterpflanze und bringt sie auf mehrere Wochen an einen luftigen Ort und hält sie feucht. Sind sie hier gehörig erstarkt, so verpflanzt man sie zuerst in Töpfe von 5 und später von 6 bis 8 Zoll Höhe und bringt sie ins Freie bis man sie bedarf.

Gerade zu dieser Zeit müssen die Pflanzen sorgfältig gepflegt werden. Sie dürfen nur wenig Wasser erhalten um eine Ruheperiode künstlich zu bewirken. Diejenigen Pflanzen, welche man früh treiben will, bringt man schon im September in das Treibhaus, da eine Zeit von 10 bis 14 Wochen erforderlich ist bis zur Reife der Frucht. Will man eine Folge in der Ernte haben, so darf man nur einen Theil der zum Treiben bestimmten Pflanzen ins Treibhaus bringen. Die Aufstellung der Töpfe im

Treibhause geschieht entweder auf schmale Gestelle oder durch Einsenken in Beete.

Die letztere Methode ist vorzuziehen, weil man weniger der Gefahr ausgesetzt ist, daß die Pflanzen bei etwaigen Nachlässigkeiten leiden.

Die Pflanzen müssen zwar feucht aber nie naß gehalten werden.

Die Temperatur des Treibhauses hält man auf 65—75° F. am Tage und auf 50—60° in der Nacht. Sobald sich die Blüthenstengel zeigen erhöhe man die Temperatur etwas. Von 2 zu 2 Tagen spritzt man die Pflanzen bis die Blüthezeit eintritt, während welcher es unterbleiben muß. Nach dem Abblühen kann man damit fortfahren, jedoch nicht so oft. Während die Pflanzen blühen, muß man ihnen soviel Luft geben als es möglich ist, ohne die Temperatur zu erniedrigen oder sie dem Zuge auszusetzen.

Die spärliche Anwendung von flüssigem Dünger in der Zeit, wo die Frucht zu schwellen anfängt, ist vortheilhaft, jedoch später unnöthig.

Die zu reservirenden Pflanzen bewahre man an einem frostfreien Orte auf. Ein heller warmer Keller oder eine mit Glas bedeckte Grube wird diesem Zwecke entsprechen, wenn die Pflanzen Licht haben ohne dem Froste ausgesetzt zu sein, oder durch eine höhere Temperatur zum Wachsen gereizt werden.

Man hat Treibhäuser, die so eingerichtet sind, daß man die Pflanzen direkt in den Boden setzt; allein die Erfolge dieser Methode sind in der Regel unsicher.

Treibhäuser.

Zur Erdbeertreiberei allein ist hier zu Lande wohl noch kein Haus gebaut worden. Gewöhnlich benutzt man zur Fruchttreiberei Häuser mit gewölbten Dächern und vielleicht entsprechen sie diesem Zwecke so gut als einem andern. In Europa sind verschiedene Modelle in Gebrauch und vielleicht ist keins besser zur Erdbeertreiberei als das Fig. 7 abgebildete.

Das Dach dieses Hauses besteht aus mehreren kurzen Rahmen, die über einander liegen wie eine Treppe. Diese Rahmen ruhen auf eisernen gegen die Mauer gestellten Trägern oder auf kleinen Säulen. Wo die Säulen an die Mauer befestigt sind, kann man die Pflanzen durch Oeffnen der Rahmen von vorn erreichen. Das abgebildete Haus erlaubt hinter die Rahmen zu gehen. Die Pflanzen werden dicht an einander und nahe unter das Glas gestellt.

Die Einrichtung dieses Hauses stammt aus der Fabrik von Week's und Comp. in Chelsea (England). Die Heizung kann mit heißem Wasser, Dampf oder auf sonst übliche Weise geschehen.

Varietäten zum Treiben.

Da in Amerika bisher noch verhältnißmäßig wenig Versuche mit Erdbeertreiberei gemacht wurden, so weiß man auch nicht, welche Sorten sich am besten dazu eignen.

Die im Treibhause erwachsenen Früchte sind in der Regel nicht so wohlschmeckend als jene aus dem freien Lande, folglich darf man nur solche Sorten zum Treiben wählen, die sich vorzugsweise durch Wohlgeschmack auszeichnen.

Victoria Trollope ist eine schöne und reichlich tragende Sorte, beim Treiben aber unschmackhaft.

Austin und Thakes haben denselben Fehler, obgleich Farbe und Größe zu ihren Gunsten sprechen und sie auf dem Markte im Preise sind.

Die British queen wird in England häufig zum Treiben verwendet, und es lohnt der Mühe sie zu diesem Zwecke zu kultiviren.

Unter unsern heimischen Sorten haben wir, wenn man Geschmack und Fruchtbarkeit berücksichtigt, wohl keine bessere zum Treiben als Boston Pine.

Auch die Monats-Alpenerdbeere ist für diesen Zweck zu empfehlen und wird ihre Frucht bedeutend größer, als wenn man sie im Freien kultivirt.

Lichten der Früchte.

Es ist zuweilen nothwendig den Pflanzen vor der völligen Entwickelung der Früchte einen Theil davon zu nehmen, um die übrigen dadurch zu begünstigen.

Hybridisiren der Erdbeeren.

Die Erdbeere kann ebenso leicht als andere Pflanzen hybridisirt oder gekreuzt werden, und wenn man sich auch nicht immer auf diese künstliche Kreuzung verlassen kann, so ist es doch der Mühe werth es zu versuchen.

Es besteht darin, die Pistille der einen Varietät mit dem Blüthenstaub der andern zu befruchten.

Wählen wir z. B. Wilson's Albany als Stammpflanze, so nimmt man, wenn die Blumen soeben aufgeblüht sind, mit einer kleinen Scheere sämmtliche Staubfäden sorgfältig weg und deckt dann eine Glasglocke oder ein feines Drahtgewebe über die ganze Pflanze, damit nicht Insekten, die von Blume zu Blume mit Blüthenstaub beladen wandern, die Befruchtung vollziehen und unsere Operation verderben. Die geeignetste Tageszeit zu diesem Akt ist der frühe Morgen.

Nach 3—4 Stunden werden die Pistille hinreichend geöffnet sein, um den Blüthenstaub zu empfangen. Man schneide nun eine völlig aufgeblühte Blume von der Sorte, die man zur Befruchtung der Stammsorte bestimmt hat, ab und bringe die Staubfäden mit den Pistillen der Wilson's Albany in Berührung.

Man darf nur mit 3 oder 4 Blüthen an einer Pflanze diese Procedur vornehmen und muß die andern sämmtlich vor dem Aufblühen entfernen.

Die Glasglocke wird erst nach 2—3 Tagen weggenommen und die befruchteten Pflanzen gehörig bezeichnet.

Ist der Saame reif, so wird er in der bereits angegebenen Weise ausgesäet.

Das Ueberwintern.

In vielen Theilen des Landes ist es sehr vortheilhaft aber nicht nothwendig, die Pflanzen im Winter zu bedecken. Im Norden geschieht dies stets und man erzielt dadurch manchen Vortheil, obgleich es sehr kostspielig ist. Ich habe, ohne zu decken, nie eine volle Ernte erhalten und erwarte auch keine. Bei feinen Sorten hängt der Erfolg lediglich davon ab.

In einigen Theilen des Landes, wo die Pflanzen den ganzen Winter hindurch mit Schnee bedeckt sind, ist ein anderer Schutz weniger nöthig, als da wo es nur wenig Schnee giebt und abwechselnd thauet und friert. Jedermann weiß, daß gefrorne Pflanzen, die im Schatten aufthauen, weniger leiden als wenn sie ganz dem Lichte preisgegeben sind. Manche Züchter sind gegen diesen Schutz, indem sie behaupten, daß die Decke den Eintritt der Vegetation hindere und die Ernte verspäte. In gewisser Beziehung kann dies der Fall sein, allein ich habe gefunden, daß wenn die Pflanzen wirklich etwas später treiben, sie dennoch nicht zurückbleiben.

In den nördlichen Theilen unseres Landes würde es sehr vortheilhaft sein die Blüthezeit zurückzuhalten, weil man dadurch dem Schaden, den die Spätfröste zuweilen verursachen, entginge.

Wir haben dies im Vorjahre (1866) deutlich gesehen, wo ein später Frost den nördlichen Staaten großen Schaden brachte.

Die Varietäten der Frag. grandiflora bedürfen vor allen anderen des Schutzes, wenn man sich eine gute Ernte sichern will, weil ihre großen weit vorstehenden Kronen mehr dem Froste ausgesetzt sind als die kleinen und kompakten der anderen Sorten.

Zur Decke verwendet man: Heu, Stroh, Laub, Nadelstreu u. dergl.; auch ist abgekochter Hopfen vorzüglich zu empfehlen, weil die Insekten dadurch abgehalten werden und die jungen Triebe sich schnell darin bewurzeln.

Sind die Erdbeeren in Reihen gepflanzt, so nimmt man die Decke nur von den Kronen der Pflanzen und läßt das Deckmaterial zwischen den Reihen liegen.

In Gegenden, die leichten Boden haben, kann man die Pflanzen auch durch eine Erddecke schützen.

Man läßt einen Pflug durch die Reihen gehen und bedeckt die Pflanzen leicht mit Erde, die man im Frühjahre wieder entfernt.

Diese Methode ist hier sehr gebräuchlich und man erzielt dadurch gute Erfolge.

Krankheiten und Insekten.

Die Erdbeere ist ziemlich frei von Krankheiten, wenigstens ist mir keine Krankheit bekannt, die in großer Ausdehnung auf sie wirkt.

Zuweilen verursacht ein plötzlicher Witterungswechsel den sogenannten Mehlthau, doch kann man dies nicht als Krankheit, sondern mehr als eine zufällige Wirkung des Wetters bezeichnen.

Bei feuchter warmer Witterung bildet sich zuweilen auf den Blättern und Stengeln eine Art Moder, den man in Europa Erdbeerbrand (Aregma obtusatum) nennt. Mr. Corke giebt in seinem letzten Werke über Mikroskopik der Pilze eine Beschreibung davon mit einer sehr vergrößerten Abbildung dieser Species, die hier folgt.

Fig. 8 Erdbeerbrand. Die Sporen zeigen sich in kleinen Gruppen auf der Oberfläche der Blätter und erscheinen dem unbewaffneten Auge als kleine gelbliche Flecken.

Im letzten Stadium haben sie die Form der nebenstehenden Abbildung.

Da dieser Pilz in später Jahreszeit erscheint, so verursacht er wenig Schaden.

Gewisse Insekten sind den Erdbeeren schädlicher als irgend eine Krankheit und unter ihnen steht der Maikäfer früher Melolontha, jetzt zur Klasse Lachenosterna gehörig) obenan. Das einzige Mittel gegen diesen furchtbaren Feind, das ich kenne, ist: jeden leeren Raum auf den Erdbeerbeeten mit Salat oder Hackfrüchten zu bepflanzen.

Der Drahtwurm (Joulus), der zu den Tausendfüßlern gehört, greift zuweilen die Wurzeln der Erdbeerpflanze an, doch ist er nicht sehr nachtheilig. Durch häufiges Behacken des Bodens beseitigt man ihn.

Manchmal werden die Erdbeeren auch durch einen grünen Wurm, ähnlich dem Felandria rosea, beschädigt. Er hat die Form einer Schnecke und man findet oft 10—12 solcher Thiere auf einem Blatte. Im Frühjahre kommt er am häufigsten vor und bleibt zuweilen 5—6 Wochen in Thätigkeit. Er richtet dann großen Schaden an und hat mir auf 1 Ackerstück kein einziges Blatt gelassen. Namentlich kommt dieser Wurm in Newyork vor. Seinen wissenschaftlichen Namen kann ich nicht angeben, obgleich ich Exemplare davon an einen berühmten Entomologen gesendet habe.

Um sich von diesem Insekt zu befreien giebt es kein anderes Mittel, als es entweder mit der Hand zu entfernen oder es mit Leim zu tödten.

Eine grüne Fliege (Aphis) wie man sie gewöhnlich nennt, findet sich zuweilen in großer Menge an den Wurzeln der Erdbeerpflanzen und zehrt dort von dem Safte derselben, wodurch die Pflanzen mindestens im Wachsthum gestört werden. Man tödtet oder vertreibt diese Insekten mit Asche oder Tabaksstaub.

Viel gefährlicher als diese Aphisart ist die bekannte rothe Spinne, die namentlich in den Treibhäusern vorkommt und sich sehr schnell verbreitet. Das beste Mittel zu ihrer Unterdrückung und Vertilgung ist eine feuchte Atmosphäre. Kann man diese nicht herstellen, so ist die Anwendung von Schwefelpulver, das man auf den Boden oder zwischen die Pflanzen streut, zu empfehlen. Der Rauch von geschmolzenem Schwefel tödtet sie schnell; allein man muß vorsichtig damit umgehen, da man, wenn der Schwefel anbrennt, die Pflanzen zugleich mit verdirbt.

Der letzte Feind der Erdbeeren sind die Vögel, gegen die ich kein Universalmittel kenne.

Varietäten.

In dem nachfolgenden Sortenverzeichniß habe ich nur diejenigen Varietäten aufgeführt und beschrieben, welche jetzt kultivirt werden.

Eine Beschreibung aller bekannten Sorten würde einen ganzen Band füllen und es ist zweifelhaft, ob sie jemand durchlesen würde.

Es ist so sehr leicht mit neuen Sorten hervorzutreten, aber bedauerlich, daß manche Züchter sich nur diese Aufgabe gestellt haben, nicht um des wirklichen Fortschrittes wegen, sondern nur um zu sehen, wie viel Sorten sie aufzustellen vermögen.

Unsere unternehmenden Fruchtzüchter kennen die besten Varietäten, und wenn eine Sorte 5—10 Jahre bekannt ist und wird nicht im Großen angebaut oder kommt in der gewöhnlichen Kultur nicht vor, so kann man sicher daraus schließen, daß dem Züchter jener Sorte alle Zuverlässigkeit und Urtheil abzusprechen ist.

Beschreibung der Varietäten.

Die folgenden Varietäten stammen von Frag. grandiflora und Frag. virginiana. Einige zeigen mehr Charakteristisches als andere. Sie sind sämmtlich hier gezüchtet und werden einheimische Sorten genannt.

Agriculturist. Frucht sehr groß, unregelmäßig spitzig mit langem Hals; große Exemplare werden öfter glatt oder hahnenkammartig. Die Farbe ist hellkirschroth, das Fleisch dunkelroth, mittelmäßig fest, süß und gut. Die Pflanze ist von starkem Wuchs, die Blätter groß, dick dunkelgrün mit röthlichen Blattstielen, sie gedeiht sowohl in leichtem als schwerem Boden, eine sehr werthvolle Sorte. **Fig. 9** zeigt eine Frucht mittlerer Größe bei gewöhnlicher Feldkultur.

Stammt von Seth Bryden, Newark, N. J.

Austin oder Shaker. Frucht groß, rundlich, etwas konisch, extra große Exemplare, sehr oft glatt, dreieckig, gewöhnlich hohl, Farbe hell scharlach, die Saamen tiefliegend. Fleisch beinahe weiß, weich, sauer und stark riechend, Frucht dritten Ranges. Die Blätter groß und blaßgrün, die Blatt- und Fruchtstiele weißbehaart, Pflanze von kräftigem Wuchs, fruchtbar.

Gezüchtet von Shaker's in Watervliet, N. Y.

Albion White, siehe Lennig's White.

Boston Pine (Bartlett). Frucht mittelgroß, stumpfkonisch, Farbe hellroth, Fleisch schwach gefärbt, süß, fest, vortrefflich; der Stengel sehr lang, Pflanze kräftig, fruchtbar, eine sehr schöne Marktsorte, reift früh und gedeiht in jedem Boden.

C. M. Hovey, Boston, Mass.

Brighton Pine. Frucht mittelgroß, rundlichkonisch mit kurzem Hals, Farbe hellroth, Fleisch etwas weich, süß, saftig. Pflanze kräftig, fruchtbar, frühreifend.

Mr. T. Scott, Brighton, Mass.

Burr's New Pine. Frucht mittelgroß, regelmäßig rundlichkonisch; tiefscharlach an der Sonnenseite, Fleisch weich, sehr saftig und süß, wohlriechend. Reift sehr früh. Wird jetzt wenig kultivirt.

Mr. Burr, Columbus, Ohio.

Buffalo, siehe Mc. Avoys Superior.

Brooklyn Scarlet. Frucht mittelgroß, konisch, hochscharlach, Fleisch etwas weich und süß, Pflanze zwergartig, fruchtbar, **Fig. 10.** Beere von gewöhnlicher Größe.

Gezüchtet aus Saamen von Peabody seedling durch A. F. Fuller 1859. Eine von den Newyorker Preissorten.

Brooshs Prolific, siehe Jowa.

Baltimore Scarlet, siehe Scotch Runner.

Charlan's Prolific. Ste soll ein Sämling von Jowa sein; der Unterschied ist aber so gering, daß ich ihn nicht finden kann.

Col. Ellsworth. Frucht sehr groß, unregelmäßig konisch, frühreifend, langer Hals, dunkelscharlach, schattirt in sehr unscheinbares Roth, Fleisch fest, etwas trocken, süß. Fruchtstengel länger als die Blätter, sehr groß und dick. Die Pflanze wächst ziemlich kräftig und ist sehr fruchtbar. Man hat sich in ihrer Qualität getäuscht.

Stammt aus meiner eigenen Zucht, N. Y.

Crimson Favorite. Frucht stumpfkonisch, glänzend dunkelroth, Fleisch fest und pikant. Diese Sorte habe ich von Wilson erzogen. Die Frucht ähnelt der Stammpflanze, die Blätter sind ganz verschieden.

Sie erhielt den ersten Preis im Geschmack in der großen Ausstellung der amerikanischen Ackerbaugesellschaft im Jahre 1863.

Bei mir ist sie so wenig fruchtbar, daß ich sie nicht weiter kultivire.

Crimson Cone. (Pine Apple, Scotch Runner etc.) Frucht mittelgroß, regelmäßig konisch, mit langem Hals, Saamen tiefliegend, hellroth, Fleisch fest angenehm säuerlich, sehr wohlriechend. **Fig. 11** zeigt eine Frucht von gewöhnlicher Größe. Sie ist eine der besten Erdbeeren, für die Kultur allein etwas zu klein um Allen zu gefallen. Sie ist eine der ältesten Marktsorten und es werden von ihr wahrscheinlich in Newyork mehr Aecker kultivirt als von allen andern.

Chilian (Pyramidal Chilian oder Newland). Frucht mittelgroß, konisch, hellroth, angenehm säuerlich, Pflanze kräftig und fruchtbar, von keinem großen Werthe.

Mrs. Newland, New-Jersey.

Catters seedling (Bunse). Frucht mittelgroß, konisch, mit kurzem Halse, hochscharlach, mittelmäßig, fest, pikant und gut. Reift sehr früh, trägt aber nicht genug und die Früchte sind nicht groß genug, um sie als werthvoll bezeichnen zu können.

Durand's seedling. Frucht groß, länglich oder länglichkonisch, etwas gedrückt. Saamen erhaben, Fleisch fest, beinahe weiß, wohlschmeckend. Diese Varietät ist noch nicht hinlänglich geprüft, verspricht aber eine gute Marktsorte zu werden.

Stammt von Mr. Durand, Newark, N. J.

Fig. 12 und **13** geben eine ziemlich gute Darstellung im dem Wechsel ihrer Form.

Downer's Prolific. Frucht mittelgroß, kugelförmig, hellscharlach; Saamen ziemlich tiefliegend; Fleisch etwas weich, säuerlich, sehr wohlriechend; sehr früh, kräftig und wunderbar produktiv; eine vortreffliche Marktsorte, vorausgesetzt, daß der Markt in der Nähe ist.

J. S. Downer, Elkton, Kentucky.

Diadem. Frucht groß, kugelförmig, hellscharlach, Saamen tiefliegend, Fleisch weich, säuerlich von angenehmem Geschmack, eine starke und kräftige Pflanze mit dem Typus der westlichen Sorten.

W. R. Prince, Flushing, N. Y.

Emily. Eine neue Varietät von Prof. Huntsman, Flushing, N. Y. Soll sehr groß und vortrefflich von Geschmack sein.

Early Scarlet. Frucht mittelgroß, konisch, blaßscharlach, Fleisch fest, etwas säuerlich. Eine alte Varietät, die jetzt wenig kultivirt wird.

Eclipse. Frucht von mittlerer Größe, konisch, hellroth; Fruchtstengel sehr kräftig; stehen aufrecht, auch wenn sie voller Früchte sind. Geschmack gut, aber nicht reich; frühreifend; konservirt sich nicht; die Früchte müssen auf 2—3maliges Sammeln geerntet werden.

W. R. Prince.

Fillmore. Frucht groß, stumpfkonisch, dunkelroth, süß und gut. In tiefem, reichen Boden erzielt man eine gute Ernte; sie ist nicht sehr verbreitet.

Samuel Feast, Baltimore.

Faulkner's King, siehe Ripawam.

French's seedling. Frucht groß, tiefscharlach, etwas konisch, weich, süß, pikant und gut. Fruchtstengel leicht behaart; fruchtbar; werthvolle Sorte; hält sich aber nicht beim Transport; reift früh.

Gefunden von Mr. Lewis French, wildwachsend auf einer Wiese bei Moorestown, N. J.

Georgia Mammoth. Frucht mittelgroß oder klein, stumpfkonisch, dunkelroth; Saamen tiefliegend. Fleisch fest, säuerlich; wird sehr spät reif, die einzige werthvolle Eigenschaft, welche sie besitzt; Pflanze kräftig, eine von den Jowa-Sorten.

General Mc. Clellan, siehe Mc. Avoy's Superior.

Golden Queen. Soll eine neue Varietät sein. Sie stammt von Rochester, N. Y., dem Ansehen nach und nach dem Berichte von zuverlässigen Kunstgärtnern ist es Trollope's Victoria, eine längst bekannte englische Sorte.

Great-Eastern. Frucht mittelgroß, konisch, hellroth, säuerlich, ziemlich fruchtbar. Die Pflanzen machen lange Triebe mit wenigen Ausläufern; gute Marktsorte.

Green Prolific (Newark Prolific). Frucht sehr groß, rund, matt dunkelroth oder tiefscharlach. Saamen etwas tiefliegend, ziemlich weich, säuerlich von ordinärem Geschmack; Fruchtstengel lang, Blätter sehr groß und dick; eine von den Jowa-Sorten; kräftig und fruchtbar.

Seth Boden, Newark, N. J.

Fig. 14 zeigt eine Beere gewöhnlicher Größe bei guter Kultur.

Golden Seeded. Frucht mittelgroß, stumpfkonisch, etwas gedrückt, dunkelroth, mit sehr herausstehenden gelben Saamen, süß und frühreif; kommt aber nur an einigen Standorten fort; wahrscheinlich ist es ein Sämling von einer fremden Sorte.

Mr. Read, Canade.

Fig. 15 zeigt Form und Größe einer mittelgroßen Beere.

Hovey (Germantown, Young's seedling). Frucht groß, konisch, hellroth, sehr schönes Aeußere, säuerlich pikant und gut; eine alte und sehr geachtete Sorte, viel kultivirt als Marktbeere.

C. M. Hovey, Boston, Mass. — vor beinahe 40 Jahren.

Hooker. Frucht groß, kurz, stumpfkonisch, beinahe kugelförmig, sehr süß und zu weich für den Markt; sehr schön für den Liebhaber; die Pflanze ist etwas zart und muß im Winter stets gedeckt werden, um eine gute Ernte zu erhalten.

A. E. Hooker, Rochester, N. Y.

Jowa (Washington). Frucht groß, kugelförmig, etwas gedrückt; Saamen ziemlich tiefliegend in einer weiten Oeffnung, hellorange und scharlach, von sauer ordinärem Geschmack, trägt früh. Diese Sorte wurde früher viel in der Nähe von Cincinnati unter dem Namen Washington kultivirt.

Ida. Frucht groß, etwas konisch, hellscharlach, säuerlich aber gut, kräftig, fruchtbar. Diese Sorte ist wenig bekannt, verspricht aber eine treffliche Marktsorte zu werden.

C. H. Cocklin, Sheperdsstown, Pa.

Ladie's Pine. Frucht klein, rund, blaßorange, scharlach, mit etwas dunkelrother Schattirung an der Sonnenseite; Saamen etwas erhaben, Fleisch weich, süß und sehr wohlriechend; sie hat den besten Geschmack von allen Sorten, bedarf einer Extrakultur und trotzdem trägt sie sehr wenig. Sie verdient wohl eine Stelle unter den ausgewähltesten Sorten.

Mr. Read, Canada.

Le Baron. Frucht mittelgroß, stumpfkonisch, dunkelroth, Fleisch weich, süß, wohlschmeckend, Pflanze nicht sehr fruchtbar; von kräftigem Wuchs.

Mr. Prince, Swainstone.

Lady Finger. Frucht mittelgroß, länglichkonisch, brillant dunkelscharlach; Saamen tief versenkt, Fleisch sehr fest, säuerlich; Pflanze kräftig und fruchtbar. Eine vorzügliche Marktsorte.

Vom verstorbenen Benjamin Prosser, Burlington, N. J.

Fig. 16 zeigt eine Beere von mittlerer Größe, **Fig. 17** eine von den größten.

Longworth's Prolific. Frucht groß, rundlich, oval oder elliptisch, hellroth, pikant, säuerlich, gut; kräftig, fruchtbar. Eine alte Sorte und deshalb wenig kultivirt, obgleich vorzüglich.

Sie stammt aus dem Garten des verstorbenen Nicholas Longworth, Cincinnati, Ohio.

Lennig's White (Albion White, White Pine Apple). Frucht groß, stumpfkonisch, Saamen hervorragend, blaßroth, beinahe weiß, mit einer zarten Röthe an der Sonnenseite, das Fleisch ist reinweiß, süß und zerschmelzend; die Pflanze kräftig und fruchtbar. Jedenfalls ein Sämling der Frag. grandiflora. Eine der kräftigsten Sorten und ohne Zweifel die beste hier zu Lande. Ich bekam sie unter 3 verschiedenen Namen und kultivirte jede vermeintliche Sorte appart, gewahrte aber bei gleicher Kultur keinen Unterschied. Seitdem habe ich gehört, daß diese 3 vermeintlichen Sorten aus dem Garten eines Mr. Lennig in Germantown, Pa., stammen.

Metcalf's Early. Eine neue Sorte von Niles, Michigan; man hat sie nicht kultivirt und kennt sie nur aus einer Beschreibung in den westlichen Journalen und den Katalogen von einigen Gärtnern.

Mead's seedling. Frucht ziemlich groß, etwas gedrückt; Saamen sehr hervorragend, hellscharlach, sehr fest, ganz sauer und von schlechtem Geschmack, ziemlich fruchtbar.

Stammt von Peter B. Mead.

Fig. 18 zeigt uns eine Beere von gewöhnlicher Größe.

Mc. Avoys Superior. Frucht groß und unregelmäßig, sehr dunkelroth gefärbt. Fleisch dunkelroth, weich, süß, Pflanze kräftig und fruchtbar.

Der Züchter dieser Beere bekam vor 15 Jahren einen Preis von 100 Dollars von dem Gartenbauverein in Cincinnati.

Francis Brill in Newark, N. Y., stellte sie in Brocklyn als einen neuen Sämling aus und erhielt den für die beste neue Sorte ausgesetzten Preis von 10 Dollars. Er nannte sie General Mc. Clellan.

Abner Bryant in Buffalo, N. Y., bot vor einigen Jahren einen neuen prächtigen Sämling unter dem Namen Buffalo aus. Als man ihn und Mc. Clellan genau untersuchte, wurden beide als identisch mit Mc. Avoys Superior befunden.

Monitor. Frucht groß, rundlichkonisch mit langem Hals, hellscharlach, Fleisch sehr fest, säuerlich, sehr wohlriechend, Pflanze, kräftig und fruchtbar. Gute Marktsorte, eine von den Tribun-Preissorten.

Stammt aus Saamen der Peabody von A. F. Fuller.

New Jersey Scarlet. Frucht mittelgroß, konisch, leuchtend, hellscharlach mit langem Hals, ziemlich fest, pikant, sehr frühreifend. Pflanze kräftig und fruchtbar. Gedeiht vorzüglich gut in dem Sandboden von New Jersey. Vortreffliche Marktsorte.

Fig. 19 zeigt ihre Form.

Old John Brown. Frucht sehr groß, breitkonisch, hellroth, süß. Eine neue vielversprechende Sorte.

Gezüchtet von Dr. H. Schneider, Bloomington, Illinois.

Parry's seedling. Frucht mittelgroß, kugelförmig mit zierlichem Hals, hellroth, süß und pikant. Eine neue gute Sorte.

Georg Parry und Söhne, Georgstown, Conn. (Siehe **Fig. 20.**)

Ripawam (Faulcner's King). Frucht sehr groß, hahnenkammähnlich, hellroth, süß, säuerlich. Pflanze kräftig, mäßig fruchtbar. Die Größe empfiehlt sie am meisten.

J. W. Faulkner, Stamford, Conn.

Russel's Prolific. Frucht sehr groß, unregelmäßig, konisch, dunkelroth, mäßig fest, wohlriechend, gut; Blätter groß und gekräuselt.

Soll identisch sein mit Mc. Avoys Superior.

A. Russel, Seneca, N. Y., 1856.

Scotch Runner. Frucht klein, oval, hellroth, wohlschmeckend. Viel angebaut für den Markt in New Jersey. Man hätte längst eine bessere Sorte kultiviren sollen.

Fig. 21 zeigt sie in natürlicher Größe.

Scott's seedling (Scarlet Runner). Frucht mittelgroß, länglich, hellscharlach, süß, etwas trocken, aber gut. Pflanze ziemlich kräftig und fruchtbar.

Eine alte, jetzt wenig angebaute Sorte.

Sie wurde vor 20 Jahren gezüchtet von J. Scott, Brighton, Mass.

Scarlet Magnate. Frucht groß, rundlich, etwas gedrückt, hellroth, ziemlich fest. Fleisch etwas trocken, säuerlich, nicht sehr wohlschmeckend. Pflanze kräftig, fruchtbar.

Eine gute Marktsorte von W. R. Prince.

Stinger's seedling. Eine neue Sorte, die von Triomphe de Gand abstammen soll und viel verspricht.

W. Stinger in der Nähe von Gray Ferry, Philadelphia, genannt Union.

White Pine Apple, siehe Lennig's White.

Wilson's Albany. Frucht groß, unregelmäßig konisch, dunkelroth, etwas säuerlich aber gut. Fleisch fest.

Diese Sorte ist fruchtbarer als irgend eine andere; die Pflanzen gehen nach der Ernte zu Grunde.

Stammt von J. Wilson, Albany, N. Y.

Nachtrag.

Unter folgenden Sorten sind wahrscheinlich nur einige von gleichem Werthe wie die bereits angeführten. Die meisten habe ich selbst angebaut, kann sie aber nicht empfehlen. Da jedoch mein eigenes Urtheil nicht allein maßgebend ist, so lasse ich sie hier folgen.

Adonis,	Diadem,	Florence,
Ariadne,	Estelle,	Fortunatus,
Berenice,	Excelsa,	Flagrant Scarlet,
Cornucopia,	Eureka,	Globose Scarlet,

Heroine,	Perfumed Pine,	Supreme Staminate,
Imperial Scarlet,	Priscilla,	Sapho,
Iphigenie,	Paulinus,	Seraphine,
Lawrencia,	Primate,	Scarlet prize,
Le Baron,	Prince's Late Globose,	Trevirana,
Ladies Favorite,	„ Scarlet Climax,	Triumph,
„ Aromatic,	„ Exelsior,	Triumvirate,
Large Climax,	Scarlet Prolific,	Valencia,
Minerva,	Sirius,	Victorine,
Melanie,	Superlative,	Wawerly,
Natalie,	Suprema,	Welcome.
Ophelia,		

American Queen (Huntsman). Frucht groß, scharlachroth.

Byberry. Neu, wenig bekannt.

Boydens Mammoth (Seth Boyden). Sehr ähnlich, wenn nicht gleich der Victoria Trollope.

Baltimore Scarlet, oder Scarlet Runner.

Broock's Prolific ist die alte Jowa oder Washington.

Barnes Seedling. Neu, sehr groß und schön, verspricht eine sehr werthvolle Marktsorte zu werden.

Clinton. Neu, stammt von Newarck, N. Y.

Dagge's Seedling. Neu, wenig bekannt.

Fragaria lucida. Aus Kalifornien, hat eine sehr schöne Belaubung, ist aber unfruchtbar.

Faulkner's King, siehe Ripawam.

General Scott (Burgess). Groß, weich, von der Klasse der Jowa.

Garibaldi (Burgess). Groß, hochroth, von ausgezeichnetem Geschmack, aber schlechtem Wuchs.

Genesee. Groß, scharlach, etwas weich, fruchtbar.

Huntsman's Montevideo. Groß, scharlachroth, mäßig tragbar.

Jenny Lind (Isaac Fay). Sehr früh, hochscharlachroth, klein und unfruchtbar.

Little Monitor (Burgess). Klein, vortrefflich von Geschmack.

Leed's Prolific. Mittelgroß, hellscharlach, wenig bekannt.

Philadelphia. Neu, viel gelobt von den Züchtern in und um Philadelphia, sonst wenig bekannt.

Starr's Seedling. Neu und noch wenig bekannt.

Trembly's Union. War in einer Erdbeerausstellung als Trollope's Victoria bezeichnet und wurde als neue Varietät erkannt und prämiirt.

Victory. Wurde von W. S. Carpenter in Newyork eingesandt; Frucht groß, hellscharlach, geschmacklos.

Ward's Favorite (Dr. Ward). Mittelgroß, rund, dunkelroth, vortrefflich von Geschmack, aber nicht fruchtbar genug.

Walcker (Samuel Walcker). Klein oder mittelgroß, konisch, dunkelhochroth, von vortrefflichem Geschmack, aber unfruchtbar.

Fremde Sorten.

In jedem Jahre empfangen wir Kataloge aus Europa, welche die Namen und Beschreibungen neuer Erdbeeren enthalten. Man empfiehlt sie uns und verspricht uns für unser Geld etwas Besseres als wir je gesehen, oder von dem wir jemals gehört haben. Wäre nur der hundertste Theil der Fortschritte, die man von Jahr zu Jahr gemacht haben will, in Wahrheit begründet, so müßten wir jetzt viel schönere und bessere Erdbeersorten haben als vor 10 Jahren; kurz, es dürfte keine von den alten Sorten mehr in Kultur sein.

Wahrscheinlich haben sie aber auf der Reise über den Ocean ihre Vorzüge verloren, denn man sieht nur sehr wenige Früchte von fremden Sorten auf unseren Märkten, die jedenfalls nur von Liebhabern gezogen und verkauft werden.

Eine bezeichnende Thatsache ist, daß, als im Jahre 1858 von dem Amerikanischen Pomologischen Vereine ein Verzeichniß der vorzüglichsten Erdbeeren für den allgemeinen Anbau aufgestellt wurde, keine fremde Sorte darin genannt ist.

In den Berichten von 1862 und 1864 sind 5 fremde Sorten in die Liste aufgenommen, jedoch nur 2 davon haben sich die Anerkennung der Fruchtzüchter erworben und sind für den Markt angebaut worden.

In dem nachstehenden Verzeichniß folgen nun einige der neuen, und eine Anzahl solcher alten Sorten, die bei uns gut zu gedeihen scheinen.

Sie stammen namentlich aus Belgien, Frankreich und England.

Ambrosia (Nicholson). Frucht groß, kugelförmig, dunkelroth, süß, sehr gut, von mittelmäßigem Wuchse, tragbar.

Admiral Dundas (Myatt). Frucht sehr groß, unregelmäßig, öfters glatt, sehr blaßscharlach, saftig, pikant.

Baron Beman de Linnick (Mackoy). Frucht sehr groß, glatt, konisch, hellscharlach; Saamen vorstehend; Fleisch blaßroth, fest, süß, wohlriechend.

Boule d'Or (Boisselott). Frucht sehr groß, rund, glatt, siehe **Fig. 22**; Farbe glänzend orangescharlach; Saamen vorstehend; Fleisch weich, süß und gut; kräftiger Wuchs, tragbar.

Bonte de St. Julien (Carre). Frucht mittelgroß, konisch, dunkelhochroth, süß und gut; eine kräftige Pflanze, sehr tragbar.

Bijou (De Jonghe). Frucht groß, regelmäßig, lebhaft glänzend roth; Fleisch fest und süß; Pflanze zwergartig, sehr tragbar.

Bicolor (De Jonghe). Frucht mittelgroß, hochroth, süß; wächst nicht gut.

Belle de Vibert (Vibert). Frucht groß, konisch, hochroth, süß und fest; eine schöne Beere; gedeiht nur an einigen Orten.

Belle Artesienne (Demay). Frucht sehr groß, konisch, dunkelhochroth, arm an Geschmack, tragbar.

Carnolia Magna (De Jonghe). Frucht groß, oval, lebhaft und glänzend zinnoberroth; Saamen hervorstehend; Fleisch fest, blaßroth und oft hohl, saftig, süß; Pflanze tragbar.

Deptford Pine (Myatt). Frucht groß, blaßgelbscharlach, beinahe weiß im Schatten, sehr süß; kräftiger Wuchs, nicht sehr tragbar.

Duke de Malakoff (Gloede). Frucht sehr groß, unregelmäßig, dunkelmattroth, gewöhnlicher Geschmack, nicht tragbar.

Eliza (Rivers). Siehe die folgende Liste.

Emma (De Jonghe). Frucht groß, gedrückt, konisch, lebhaft scharlach, süß und gut; Pflanze kräftig, ziemlich tragbar. — Eine neue vielversprechende Sorte.

Elton Improved. Wurde in einem der königlichen Gärten in England gezogen; groß, konisch, lebhaft glänzend, dunkelroth; Saamen vorstehend; Fleisch fest, süß und gut.

Empress Eugenie (Knevett). Frucht sehr groß, unregelmäßig, glatt, matt hochroth, schlechter Geschmack, nicht tragbar.

Frogmorc Late Pine (Ingram). Frucht sehr groß, konisch, etwas glatt, brillant hochroth; Fleisch fest und von guter Qualität; herrliche Beere; die Pflanzen verbrennen leicht, nicht tragbar.

Goliath (Kittley's). Eine alte Sorte ohne Werth.

Gwentver (Mrs. Clements). Frucht mittelgroß, rundlich oder platt, lebhaft scharlach; Fleisch blaßroth, saftig und süß; Pflanze kräftig, tragbar, frühreifend.

Haquin (Haquin). Frucht groß, lebhaft roth, vorstehende Saamen; Fleisch fest, weiß, saftig, süß; Pflanze kräftig, bedarf besonderer Kultur, namentlich feuchten Boden.

Hero (De Jonghe). Frucht groß, unregelmäßig, lebhaft roth; Fleisch karminroth, süß, frühreifend.

Hillmann. Frucht ziemlich groß, oval, lebhaft scharlach, neu aus Deutschland, noch nicht gründlich geprüft.

Jucunda (Salter). Frucht groß, konisch, dunkelroth, vortrefflich von Geschmack, wächst gut; zarte Pflanze, ziemlich tragbar, siehe **Fig. 23.** Diese Sorte wurde von Knox benannt und trug in seinem Garten zu Pittsburgh reichlich; — ich habe sie 6 — 7 Jahre kultivirt, sie ist aber nicht tragbarer als meine anderen Sorten.

Kate (Mrs. Clements). Frucht mittelgroß, konisch, glänzend roth, fest, saftig, süß und pikant, sehr früh reif.

Kimberley Pine (Kimberley). Frucht groß, unregelmäßig, glatt, dunkelroth; Saamen vorstehend; Fleisch sehr fest, saftig, scharf; Pflanze tragbar, aber spät reifend.

La Constante (De Jonghe). Frucht groß, regelmäßig, konisch, dunkelroth, von angenehmem Geschmack; Fleisch fest, spät reif, eine der schönsten Erdbeeren; Pflanze zwerghaft, bedarf eines feuchten reichen Bodens und der sorgsamsten Kultur.

La Sultane (De Jonghe). Frucht groß, konisch, hochroth, wohlschmeckend; Fleisch fest; Pflanze spät reifend, nicht tragbar.

Lucida Perfecta (Gloede). Kreuzung zwischen der British Queen und der Fr. lucida aus Kalifornien. — Groß, rund, lachsfarbig; Fleisch fest, süß und reich, an anderen Orten von hohem Werthe.

Lorenz Booth (De Jonghe). Frucht groß, oval, glänzend roth; Fleisch dunkelhochroth, fest, süß und pikant; kräftiger Wuchs.

Leon de Saint Saumer (Dupuy Jamin). Frucht groß, konisch, blaßscharlach; Fleisch karminroth, reich, saftig, süß; ziemlich tragbar.

Lucas (De Jonghe). Frucht groß, rund, oval, glänzend hochroth; Fleisch hart, fest und kurz; guter Geschmack; guter Wuchs.

Marguérite (Le Breton). Frucht sehr groß, konisch, blaßscharlach, süß, aber nicht gewürzhaft; bei Extrakultur tragbar; eine sehr gute Sorte für Ausstellungen.

Napoleon III. Frucht groß, brillant hochroth; Fleisch fest und saftig; kräftiger Wuchs. Unter ihrem Namen hat man die Austin-Erdbeere oft ausgestellt.

Oscar (Bradley). Frucht groß, etwas konisch, süß, reich und gut; eine sehr schöne Sorte, die aber der Extrakultur bedarf.

Princess Frederick William (Niven). Frucht groß, rund, oft platt, hochroth, süß, gut von Qualität, ziemlich tragbar; Pflanze zart.

Souvenir de Kieff (De Jonghe). Frucht sehr groß, platt, konisch; Saamen vorstehend, lebhaft hochroth; Fleisch fest, blaßroth, saftig, gut.

Sabreur (Mrs. Clements). Frucht mittelgroß, konisch (**Fig. 24**), orangescharlach; Saamen sehr vorstehend; Fleisch fest, weich, süß; Pflanze tragbar.

Topsi (De Jonghe). Frucht mittelgroß, länglich, konisch (**Fig. 25**), lebhaft scharlach, süß, pikant, gut; Pflanze kräftig, tragbar.

Triomphe de Gand (**Fig. 26**). Frucht sehr groß, unregelmäßig, platt, dunkelroth; Fleisch fest, kurz, von mildem Geschmack. Diese Sorte ist wahrscheinlich verbreiteter als irgend eine fremde Sorte. Unter den 100 Sorten, die ich geprüft habe, hat sie mir am meisten gefallen, weil sie bei entsprechender Kultur stets eine gute Ernte gab.

Vicomtesse Hericart de Thury (Jamin und Durand). Frucht groß, unregelmäßig, etwas platt, dunkelscharlach oder hochroth; Fleisch fest, süß, vortrefflich; Pflanze tragbar. — Eine sehr verbreitete Sorte zweiten Ranges.

Vineuse de Nantes (Boisselot). Frucht mittelgroß, platt (**Fig. 27**), lebhaft hochroth; Saamen sehr vorstehend; Fleisch roth, fest und süß, mit eigenthümlichem Weingeschmack.

Victoria (Trollope's). (**Fig. 28.**) Frucht sehr groß, rund, konisch, hellscharlach; Saamen etwas tief und weit auseinander liegend; Fleisch weiß, saftig, nicht würzig; der Ertrag ist sehr abwechselnd. Eine alte englische Sorte, die beinahe von jedem Erdbeerzüchter verworfen wurde; ist oft unter verschiedenen Namen eingeführt. Die Golden Queen von Rochester, N. Y., soll auch eine Spielart der Victoria sein.

Ich könnte wohl noch 100 Sorten diesem Verzeichnisse beifügen, jedoch würde dies nur eine bloße Vermehrung der Namen sein. Außerdem ist es wahrscheinlich, daß während des Druckes dieser Bogen neue Sorten angezeigt werden.

Alpen-Erdbeeren.

Alpine Red (American Alpine, Bargemon, De Montreuil à Fruit Rouge, De Montreuil à Marteau, Fressant, Dent de Cheval, De Ville

Bois). Frucht mittelgroß, konisch; Saamen hervorstehend, hochroth, von mildem säuerlichen Geschmack; Pflanze kräftig, tragbar.

Alpine Red, Monats. (Autumnal, Galande, Des Alpes à Fruit Rouge, Des Alpes de tous les mois à Fruit Rouge, Des Alpes de deux Saisons à Fruit Rouge, Des Alpes à quatre Saisons, Alpine Rouge, Scarlet Alpine, Prolific Alpine, Poitou Alpine Monthly, Versailles Alpine Monthly, La Meudonaise, Glory de Nancy Alpine etc. etc.) Aehnlich der Alpine Red, trägt den Sommer hindurch fortwährend, bedarf guter Kultur.

Alpine White (Alpine Blanc, De Montreuil à Fruit Blanc). Gleicht der Alpine Red, nur ist die Frucht weiß, die Blätter blaßgrün.

Alpine White, Monats. (Alpine Blanc, Des Alpes à Fruit Blanc, Des Alpes de quatre Saisons etc.) Wie die vorige, trägt fortwährend.

Bush Alpine Red (Wood Strawberry, Buisson à Fruit Rouge, Commun sans Filets, Sans Coulans Ordinaire, Sans Filets Ordinaire, De Gaillon à Fruit Rouge etc.). Mittelgroß, rund, oval, säuerlich, etwas trocken, angenehm; hat wenig oder keine Ausläufer und wird durch Theilung der Pflanzen vermehrt. Passend zu Einfassungen von Wegen oder zur Kultur in ganz kleinen Töpfen.

Bush Alpine White (White Wood Strawberry, Buissons des Alpes Blanc, Buissons à Fruit Blanc etc.). Wie die vorige; die Farbe der Frucht ist jedoch von der einen Art roth, von der andern weiß; trägt das ganze Jahr.

Green Alpine (De Bargemon, Breslinge d'Angleterre, Caucasian, Green Pine Apple, Green Wood, Powdered Pine, Verte d'Angleterre, Fraisier Vert, William's Green Pine, Gilbert's Large Brown etc.). Diese Sorte hält man für eine Species; Aussehen der Pflanze und Frucht spricht für eine ächte Alpenerdbeere; Frucht klein, rundlich, gedrückt; Fleisch grün, mit etwas Moschusgeschmack; wird mehr ihrer Originalität als ihrer Früchte wegen kultivirt.

One Leaved Alpine (Fragaria monophylla). Blätter nicht getheilt; Frucht wie die vorige; in Frankreich 1761 gezüchtet von Duchesne; beschrieben in Curtis' Botanical Magazine, vol. 2, 1788, Tafel 33; wahrscheinlich jetzt nicht mehr in Kultur.

Hautbois- (oder Moschus-) Erdbeeren.

Belle Bordelais. Frucht rund, oval, dunkelbraun; Fleisch weich, saftig, süß, mit Moschusgeschmack; soll eine zweite Ernte im Herbst geben;

obgleich ich sie seit 6 Jahren kultivirt habe, ist dies bei mir nie der Fall gewesen.

Common Hautbois (Fragaria elatior, Dioecious Hautbois, Musky Hautbois etc.). Frucht mittelgroß, rund oder oval, röthlich, starker Moschusgeschmack; Früchte und Stengel über die Blätter hervorragend. Es giebt von ihnen mehrere Sorten, doch ist die Verschiedenheit sehr gering.

Black Hautbois. Frucht mittelgroß, oval, röthlichbraun.

Globe Hautbois. Frucht rund, oval, röthlichgrün.

Long Fruited Muscatelle. Länglich, spät.

Prolific Hautbois (Double Bearing, Hermaphrodite, Regent's Dwarf, Sacombe, Sir Joseph Bank's, Caperon Royal etc.). Frucht konisch, groß; Blüthen groß. Eine der besten Hautbois.

Monstrous Hautbois. Frucht rund, soll die größte sein.

Die Hautbois-Erdbeeren werden bei uns wenig kultivirt, weil Wenige den Moschusgeschmack lieben.

Geringe Varietäten, welche des Anbaues nicht werth sind.

Folgende Varietäten wurden von der Amerikanischen Pomologischen Gesellschaft im Jahre 1858 verworfen. Es ist sehr zu bedauern, daß dieser Verein nicht noch viele andere Sorten dieser Liste hinzugefügt hat.

Aberdeen Bec-hive,	Comte de Paris,	Goliath (Kitley's),
Alice Maud,	Comtesse des Marnes,	Honneur de Belgique,
Athlete,	Crémont's Perpetual,	Hooper's Seedling,
Belle de Palluan,	Cuthill's Black Prince,	Ingram's Prince of Wales,
Bostock,	Downton,	Keen's Seedling,
Brétonneau,	Duc de Brabant,	Knevett's Pine,
Britannia,	Duchesse de Trévise,	La Delicieuse,
Burr's Columbus,	Early May,	La Liègeoise,
Burr's Late Prolific,	Eberlin,	La Merveille de Flandres,
Burr's Ohio Mammoth,	Elton Pine,	Lizzie Randolph,
Burr's Profusion,	Excellent,	Magnum Bonum,
Burr's Scroto,	French Cucumber,	Methven Scarlet,
Burr's Seedling,	French Hautbois,	Myatt's Eliza,
Chester,	French Musk,	Necked Pine (Ohio),
Cobs' Prolific,	Garden of Eden,	Nicholson's Ajax,
Comte des Flandres,	Général Jacqueminot,	Nicholson's Ruby,

Nimrod,	Richardson's Cambridge,	Stirling Castle,
Old Pine,	„ Early,	Surprise,
Patrick's Seedling,	„ Late,	Swainston's Seedling,
Pistillate Keen,	Roseberry,	Taylor's Seedling,
Premices de Bagnolet,	Royal Pine,	Unique Scarlet,
Prince Albert,	„ Scarlet,	Versaillaise,
Prince of Orleans,	Schiller,	Walworth,
Prince of Wales (Cuthill's),	Schneicker,	Washington,
Princess Royal,	Southborough Seedling,	Willey.

Zweites Kapitel.

Himbeeren.

Natürliche Familie der Rosaceen.

Lateinisch Rubus, abzuleiten von dem Celtischen rub roth, französisch Framboisier, holländisch Frambos, italienisch Rova-Idaeo, spanisch Frambusco, altenglisch Raspis oder Hindberry.

Allgemeine Charakteristik.

Ausdauernde Sträucher oder strauchartige Pflanzen mit 2jährigen holzigen Trieben, die Blüthen weiß oder roth, mit 5 Blumenblättern und vielen Staubfäden, die Saamen auf einer schwammigen Masse vereint, mit saftigem Fruchtboden. Bei der Himbeere enthält das, was man Frucht nennt, eine Masse von kleinen Steinfrüchten, welche sich bei der Reife leicht vom Fruchtboden trennen.

Arten.

Unsere heimischen Arten theilt Dr. Gray in 3 Klassen.

I. Klasse.

Einfache Blätter, die Blumen groß, ohne Dornen, Fruchtboden glatt.

Rubus odoratus. Lillablühende Himbeere. Stengel holzartig, 3 bis 5′ hoch; Zweige und Kelch rauh, mit drüsigen, klebrigen Haaren; Blätter 3 — 5lappig; die Lappen zugespitzt und fein gezähnt, in der Mitte breit; die Stiele mehrblüthig, lillarosig gefärbt; die Frucht von verschiedener Größe, mit 2 oder 3 Körnern, bis zu 1 Zoll Durchmesser, roth, mit trockenem, moschusähnlichem Geschmack. In den meisten unserer nördlichen Staaten verbreitet. Geht auch unter Thimbleberry (Fingerhutsbeere), Mulberry (Maulbeere) ꝛc.

Rubus Nutkanus. Weißblühende Himbeere. Blätter fast regelmäßig, 5lappig, schwach behaart; Blumenblätter eiförmig, meist der Vorigen ähnlich; wahrscheinlich nur eine Abart von Rubus odoratus.

Nordmichigan und westlich davon.

Rubus Chamaemorus (Cloudberry). Sogenannte Zwergmaulbeere. Strauchartig, niedrig, mit nur einem Stengel, 3 — 4blätterig, 1blüthig; Blätter rundlich, nierenförmig, gewöhnlich, 5lappig; Blumenblätter weiß; wenig einzelne Früchtchen.

Einheimisch in Europa, besonders in den nördlichen Theilen, aber auch auf den höheren Bergen von Maine und New-Hampshire und in den beiden Kanada's.

II. Klasse.

Die Blätter zusammengesetzt aus 3 — 5 Blätterchen; Stengel 1jährig, strauchartig, nicht behaart; die Frucht aus wenig einzelnen Früchtchen bestehend.

Rubus triflorus. 3blättrige Himbeere. Stengel gerade, 6 — 12′ hoch; Blättchen rhombisch oder eiförmig — lanzettförmig, doppelt gesägt, dünn, glatt; der Blüthenstiel 1 — 3blüthig. Man findet sie im Walde in kleinen Gruppen in unseren nördlichen Staaten.

Eine wenig bekannte und noch nicht kultivirte Sorte.

III. Klasse.

Blätter wie bei denen der II. Klasse; Stengel 2jährig und holzartig, ohne Stacheln; Fruchtboden länglich; Frucht halbrund.

Rubus strigosus. Wilde, rothe Himbeere. Triebe aufrecht, mit steifen geraden Dornen, 3 — 5 Blättchen, länglich eiförmig, zugespitzt, gesägt, die untere Seite weißlich befilzt; Frucht hellroth, von feinem Geschmack. Hiervon sind mehrere Sorten bei uns in Kultur.

Rubus occidentalis. Schwarze Himbeere. Triebe gebogen und mit krummen Stacheln besetzt; 3, auch zuweilen 5 Blättchen, eiförmig, zugespitzt,

grob gesägt, untere Seite weißlich; Früchte lilla oder schwarz, auch zuweilen gelblichweiß.

Eine variirende Species.

Rubus Idaeus. Europäische Himbeere. Triebe aufrecht, holzartig, dornig, schlank und kräftig; Blätter 3zählig; Blättchen eiförmig, tief gesägt, grün und die untere Seite wollig; Blüthe weiß; Frucht roth oder gelblichweiß; Wurzel ausdauernd, kriechend, mit wenigen Ausläufern.

Heimisch in verschiedenen Theilen Europa's und wahrscheinlich auch Asien's.

Der Name ist abgeleitet vom Berge Ida und wurde ihr von den Griechen beigelegt.

Es giebt verschiedene Arten von Himbeeren, die in verschiedenen Theilen der Welt heimisch sind. Kaum findet man ein Land, wo man sie nicht kennt. Mehrere davon sind eingeführt, aber ohne Erfolg.

So wurde z. B. Rubus japonicus vor einigen Jahren von dem Versuchsgarten in Washington untersucht, allein man fand, daß sie zu zart ist, um im Norden kultivirt zu werden. Aus dem Süden haben wir keine Berichte darüber.

Die Salmen- oder Lachsbeere, Rubus macropetalus, von der Nordwestküste, wurde in Kalifornien eingeführt, und hat man einige Pflanzen im Osten überwintert, wahrscheinlich paßt sie für unser Klima.

Fast alle unsere kultivirten Himbeersorten stammen von Rubus Idaeus ab. Von unserer einheimischen Species und von Rubus occidentalis sind eine Menge werthvoller Sorten gezogen worden.

Geschichtliches.

Plinius der Aeltere, dessen Naturgeschichte ungefähr um das Jahr 45 n. Chr. geschrieben ist, erwähnt die Himbeere als eine von den wilden Brombeeren, welche die Griechen Idaea nannten.

Palladius, ein römischer Ackerbauschriftsteller, der im 4. Jahrhundert, also vor 1400 Jahren bekannt war, erwähnt die Himbeere als zu seiner Zeit in Kultur.

Tusser, Gérarde und Parkinson führen die Himbeere an, und Miller fügte die weiße Himbeere hinzu.

Fortpflanzung (Vermehrung).

Fortpflanzung durch Saamen.

Die Fortpflanzung durch Saamen wird gewöhnlich nur angewendet, um neue Sorten zu erziehen.

Man pflücke zu diesem Behufe die völlig reife Frucht, trockene sie und hebe den Saamen bis zur Saatzeit auf, oder verfahre wie bei der Aussaat der Erdbeeren.

Der Saamen besitzt große Lebensfähigkeit und behält, wenn er an einem trockenen, kühlen Ort aufbewahrt wird, seine Keimkraft mehrere Jahre.

Säet man im Herbste, so keimen die Saamen im Frühling, und die jungen Pflanzen wachsen in der Regel so kräftig hervor, daß sie im 2. oder 3. Jahre schon Früchte tragen.

Ist der Saamen von einer zarten Sorte, so muß man die Pflanzen im Winter decken, indem man sie entweder ganz aus der Erde nimmt und einschlägt, oder sie umbiegt und mit Erde bedeckt.

Die erste Methode ist der andern vorzuziehen. Man pflanzt dann die jungen Sämlinge wieder, welche man vorher kurz abgeschnitten hat, wodurch bewirkt wird, daß sie sehr starke Triebe machen, welche im 3. Jahre Früchte bringen und nun dem Züchter ihren eigentlichen Werth den anderen Sorten gegenüber zeigen.

Fortpflanzung durch Wurzeln oder Wurzeltheile.

Ein großer Theil der kultivirten Sorten macht Ausläufer, während andere dagegen durch Ableger vermehrt werden.

Einige Sorten bringen Ausläufer im Ueberfluß, andere nicht, weshalb man genöthigt ist, sie durch Wurzeln zu vermehren.

Um Wiederholungen zu vermeiden, will ich in Folgendem eine Methode angeben, die sich auf alle Glieder dieser großen Pflanzenfamilie bezieht.

Man nehme die Wurzeln der zu vermehrenden Pflanzen in der Ruheperiode heraus, schneide sie in Stücke von 1 — 3″ Länge und lege sie in kleine Kästen, schichtenweise, in lockere Erde.

Diese Kästen bedeckt man so hoch mit Erde, daß die Wurzeln nicht erfrieren können. Um sie vor Feuchtigkeit zu schützen, bedecke man die Erdhügel mit Bretern.

Sobald es die Witterung im Frühling erlaubt, nehme man die Wurzeln heraus, pflanze sie in gutbearbeiteten Boden auf 1½ — 2′ Entfernung und bedecke die Oberfläche der Beete mit altem Dünger.

An den Enden der Schnittlinge bildet sich zuerst Kallus, aus dem die Wurzeln hervorbrechen. In welchem Verhältniß der Kallus zu den Wurzeln steht, weiß man nicht genau. Man glaubt, daß es ein ähnliches Verhältniß wie das der Saamenlappen zu dem Wurzelkeime ist, d. h. er versieht die Wurzeln so lange mit der nöthigen Nahrung, bis sie sich selbst aus dem Boden ernähren können.

Die Augen, aus denen die Triebe kommen, sind nicht immer kenntlich. Erst durch ein allmäliges Anhäufen von Zellen in konischer Form entstehen die Augen.

Fig. 29 zeigt ein Stück Wurzel mit 2 Trieben. Auf diese Art gewonnene Pflanzen sind den Ausläufern deshalb vorzuziehen, weil sie ein besseres Wurzelvermögen bekommen. Aus Wurzelstücken von 1 — 3″ Länge kann man Pflanzen erhalten, die im 1. Jahre 3′ hoch werden.

Bei Sorten, die sehr wenig Augen treiben, thut man wohl, die Kästen mit den Wurzeln in einem Zimmer oder Keller zu überwintern, und sie weder zu feucht, noch zu trocken zu halten.

Fortpflanzung durch Ableger.

Die Fortpflanzung durch Ableger kommt bei Himbeeren und Brombeeren nicht häufig vor. Die Ableger werden im Frühjahre gemacht, wenn die jungen Triebe groß genug sind. Verschiedene schwerwurzelnde Varietäten, wie diejenigen von Rubus occidentalis, braucht man nicht anzuhaken, sondern nur mit Erde zu bedecken, und ein jeder Zweig bekommt bald Wurzeln. Der größere Theil der Varietäten dieser Species wächst in der Art, wie es **Fig. 30** darstellt. Gewöhnlich sind die Triebe unten stark und stämmig und nach der Spitze zu schlank und dünn; sie senken sich in der Regel bis auf den Boden und bilden natürliche Einleger. Die äußerste Spitze des Triebes kommt, nachdem sie in den Boden eingedrungen, wieder zum Vorschein und bildet eine große Knospe, von der im nächsten Jahre eine kräftige Pflanze entsteht.

In **Fig. 31** sieht man eine gutbewurzelte Pflanze mit einem an der Spitze versehenen Triebe.

Nimmt man die Einleger aus der Erde, so lasse man ihnen ein Stück vom alten Triebe von ca. 1′ Länge, um sie bequem fassen zu können. Beim Pflanzen schneidet man dies Stück dicht an der Wurzel ab und läßt nur ein Auge austreiben.

Zuweilen erhält man auch mehr als eine Pflanze an einem Triebe, weil, nachdem die äußerste Spitze Wurzel geschlagen hat, oft eins oder

mehrere Augen über derselben austreiben, und da sie nur wenige Zoll vom Boden abstehen, denselben bald erreichen und Wurzeln bekommen, wie **Fig. 32** zeigt.

Bisweilen schlingen sich die Wurzeln so in einander, daß es schwer ist sie zu theilen (die Abbildung zeigt nur wenig Wurzeln).

Bedeckt man im Spätsommer einen Theil des Triebes mit Erde, so bilden sich Wurzeln an demselben und aus jedem Auge eine Pflanze. Doch sind die auf diese Art gewonnenen Pflanzen nicht so gut, als die von der Spitze der Triebe.

An einem Orte, wo der Wind vorherrschend ist, werden die Spitzen der Triebe nicht gut wurzeln. In diesem Falle ist es nothwendig dieselben mit ein wenig Erde zu bedecken. Die Zeit, in der man diese Operation vornimmt, ist je nach Lage und Boden verschieden. In der Breite von Newyork-City ist die Periode von Ende August bis Mitte September am geeignetsten dazu. Man sorge jedoch dafür, daß es weder zu früh, noch zu spät geschieht. Bedeckt man die Triebe zu früh, so verfaulen sie. Gewöhnlich bewurzeln sie sich in 2 — 3 Wochen nach dem Einlegen.

Nicht alle Spitzen werden zu gleicher Zeit bedeckt werden können, sondern man muß die Pflanzen von Zeit zu Zeit untersuchen, und diejenigen einlegen, welche sich dazu eignen.

Eine andere Methode der Fortpflanzung ist folgende: Sie wurde von Mr. Doolittle, welcher die Jocelyn oder Doolittle, schwarze Himbeere einführte, veröffentlicht.

Der erste Trieb der jungen Pflanzen wird ausschließlich zur Fortpflanzung benutzt. Am Ende des 1. Jahres legt man diese Pflanzen wieder ein, nimmt aber später keine Einleger mehr von ihnen.

Mr. Doolittle hat dies Verfahren später selbst aufgegeben, denn unter 100 Züchtern hat nicht Einer diese Methode in Anwendung gebracht, sondern von Jahr zu Jahr von derselben Pflanze Einleger gemacht, ohne daß dadurch die Früchte an Größe oder sonstigem Werth verloren hätten.

Alle Varietäten der schwarzen Himbeere geben oft Spielarten, d. h. die Pflanzen weichen von ihrem gewöhnlichen Typus ab, ohne daß man die Ursache davon kennt. Zuweilen nimmt die Pflanze einen von dem natürlichen ganz verschiedenen Charakter an: sie wird unfruchtbar, die Blätter werden kleiner, oder die Triebe nehmen eine andere Färbung an u. s. w. Ebenso verändern sich auch die Pflanzen oft zu ihrem Vortheil: die Frucht wird größer, trägt in großen Massen, oder man bekommt 2 Ernten in einem Jahre.

Diese Veränderungen können durch Nachlässigkeit in der Kultur, durch krankhaften Zustand oder besondere Pflege, die eine schnellere Entwickelung veranlaßt, entstehen.

Vermehrung durch Stecklinge.

Nur wenig Himbeersorten wachsen mit Erfolg aus Stecklingen von reifem Holze, wogegen dergleichen von krautartigen Trieben sehr schnell wachsen, wenn man in derselben Manier verfährt, wie bei der Vermehrung der Weinreben und anderer Pflanzen.

Die Stecklinge können zu diesem Zweck von Pflanzen aus dem freien Lande genommen werden, oder man bringt die zu vermehrende Sorte im Herbst in Töpfe, stellt sie ins Vermehrungshaus und nimmt die jungen Triebe von Zeit zu Zeit ab, um sie zur Vermehrung zu verwenden.

Alle Varietäten und Species von Himbeeren und Brombeeren können mit Erfolg auf diese Art vervielfältigt werden.

Eine interessante Art der Fortpflanzung ist die durch einzelne Augen oder Augenstecklinge aus reifen, aber nicht zu festen Trieben von mittler Stärke. Man durchschneidet nämlich den Trieb ½″ über und ½″ unter dem Auge, theilt dies Stück (mit dem Auge) durch einen Längenschnitt und verwahrt diejenige Hälfte, welche das Auge (**Fig. 33**) enthält. Man pflanzt diese Augenstecklinge in Töpfe oder Kästen auf 1″ Entfernung, bedeckt sie ½″ hoch mit Erde und bringt sie in eine Temperatur von 75 — 100° F.

Diese Methode ist nicht so völlig sicher als die anderen, doch kann ein erfahrener Züchter von verschiedenen Varietäten recht gute Pflanzen auf diese Art ziehen.

Bei der Vermehrung der Brombeeren durch Augenstecklinge kann man die Theilung durch den Längenschnitt übergehen, bei den Himbeeren dagegen muß man ihn ganz unterlassen.

Fortpflanzung durch Ausläufer.

Wie schon bemerkt, geben einige Sorten von Natur große Massen von Ausläufern, während andere nur wenige produciren.

Es ist gewiß, daß diejenigen Sorten, welche nur wenig Wurzelausläufer machen, sich auch schwerer aus Wurzelstücken vermehren als andere; folglich mußte man daran denken ein Verfahren ausfindig zu machen, wodurch man mehr Ausläufer erhält als gewöhnlich. Man erreicht dies auf folgende Weise:

Spät im Herbst, oder zeitig im Frühjahre steche man rings um die alte Pflanze, ungefähr 1′ von den Haupttrieben, sämmtliche Wurzeln ab.

In Fig. 34 sieht man eine Pflanze der Philadelphia-Himbeere, und die halbrunde weiße Linie giebt das Zeichen an, wie die Wurzeln abgestochen werden müssen. Die Philadelphia, Catawissa und ähnliche Sorten, welche nicht genug Ausläufer liefern, werden auf diese Art behandelt. Bei einem größern Bedarf an Pflanzen kann man 1′ weit von der 1. Linie die Mutterpflanzen noch einmal umstechen. Man ebnet hierauf die Oberfläche des Bodens, und bei Anwendung von etwas Dünger wird die Pflanze gedeihen und ausgezeichnete Pflanzen in Masse liefern.

Boden und Lage.

Um hierüber allgemeine Regeln zu geben, will ich die Himbeeren in 2 Klassen theilen, ohne dabei die Species zu berücksichtigen.

I. Klasse.

Die gewöhnlichen rothen und weißen Sorten, mit Hinzuziehung der Antwerpener von den fremden, und der wilden rothen von den einheimischen Varietäten, bedürfen eines tiefen, reichen, feuchten Bodens, der etwas schwer ist, z. B. Lehm oder Thon. Im Sandboden sind die Erträge sehr gering, außer im äußersten Norden.

II. Klasse.

Die schwarzen Himbeeren (Rubus occidentalis) mit ihren verschiedenen Varietäten kommen in leichtem und schwerem Boden fort, doch ziehen sie den erstern in den meisten der nördlicheren und südlicheren Staaten vor.

Diese Eintheilung der Varietäten in 2 Klassen ist begründet durch die auseinander gehenden, oft ausgesprochenen Ansichten der Fruchtzüchter aus den verschiedenen Theilen des Landes.

Im Ganzen kommen die zur I. Klasse (The Antwerp class) gehörigen Sorten in leichtem Boden bis zum 41. Grad nördlicher, sowohl als südlicher Breite fort. Im Sandboden von New-Jersey und noch weiter südlich, verbrennen ihre Blätter im Sommer, und die Triebe werden deshalb nicht reif, folglich sterben sie im Winter ab, man mag sie bedecken oder nicht. Dies ist eins der größten Hindernisse, welche der Kultur dieser Klasse im Wege stehen, die man mit sehr gutem Grund wegen des höhern Werthes ihrer Früchte vorzüglich empfohlen hat, obgleich die Pflanzen sehr zart sind. Ein geringer Theil der heimischen rothen Sorten könnte die Winterkälte im Norden ertragen, und weiß man nicht, warum sie nicht beliebter sind.

Die wenigen im Norden gedeihenden Sorten fehlen im Süden aus dem schon angegebenen Grunde. Die Triebe wintern aus, wenn auch das Klima sehr mild ist.

Nie sollte man aber auch sogar im Süden vergessen, daß die eine Klasse besser in einem schweren als in einem leichten Boden gedeiht.

Wahl der Pflanzen.

Die Triebe aller Himbeersorten sind 2jährig, d. h. sie bringen in dem einen Jahre Frucht und sterben in dem nächsten Jahre ab. Die Wurzeln dagegen sind ausdauernd.

Einjährige Pflanzen sind in allen Fällen die besten zum Auspflanzen. Manche halten die Wurzelausläufer für besser als die aus Wurzelstücken erzogenen Pflanzen, allein die letzteren sind mindestens ebensoviel, ja vielleicht mehr werth als jene, weil sie Ausläufer in Menge produciren.

Die Mutterstöcke kann man auch herausnehmen, theilen und wieder pflanzen, allein es ist nicht zu empfehlen.

Die aus den Spitzen der krautartigen Triebe erzogenen Stecklinge lasse man, wenn sie ausgepflanzt werden sollen, nicht über 1 Jahr alt werden, weil ältere Pflanzen nur wenig Ausläufer machen und leicht zu Grunde gehen.

Pflanzung und Kultur.

Die Vorbereitung des Bodens, ehe man pflanzt, ist bei den Himbeeren ebenso wichtig als bei anderen fruchttragenden Pflanzen.

Die gewöhnliche Methode ist, sie in Reihen oder auf Erhöhungen zu pflanzen.

Die Reihen theilt man auf 4 — 6′ Entfernung ab, je nach der Sorte, welche man kultivirt. Den Antwerpener und ähnlichen Varietäten giebt man gewöhnlich 4′, und anderen kräftiger wachsenden Sorten 6′ Entfernung, während man sie in den Reihen 4 — 5′ entfernt pflanzt.

Bei der Anpflanzung schwachtreibender Sorten setzt man 2 Exemplare neben einander auf eine Erhöhung, um einen gleichmäßigen Wuchs zu erzielen, falls eine oder die andere Pflanze zurückbleiben sollte.

Der erste Kostenaufwand ist gewöhnlich nicht so bedeutend, als wenn man keine Ernte erzielen sollte, auch verliert man 1 ganzes Jahr Zeit, wenn man die Pflanzen ersetzen muß.

In den nördlichen Staaten pflanzt man gewöhnlich im Frühlinge, in Gegenden, wo der Boden nicht tief friert, im Herbste.

Man wähle stets nur solche Pflanzen, welche viel kleine faserige Wurzeln haben, und bringe sie nicht tiefer in den Boden als sie gestanden haben.

Den obern Theil der Wurzel bringt man gewöhnlich 4" unter die Erdoberfläche, zuweilen auch noch tiefer; doch ist es immerhin nicht rathsam, tiefer als 4" zu pflanzen, weil die Schößlinge nach dem Austreiben nicht frei genug stehen.

Vor der eigentlichen Pflanzung schneide man die Triebe unmittelbar über der Wurzel ab. Thut man dies nicht, so erhält man schwache Triebe und wenig Früchte.

In einigen Theilen des Landes ist der Boden von Natur sehr arm, und es ist sehr schwer, genügenden Dünger zur Verbesserung des Feldes vor der Pflanzung zu erhalten. Unter solchen Umständen muß man sich darauf beschränken, den Boden auf dem für die Pflanzung bezeichneten Punkte mit einer Schaufel Dünger oder mehr zu verbessern.

Später düngt man die ganze Oberfläche des Bodens und arbeitet ihn mit einem Pfluge oder Kultivator unter. Kann man Dünger, Kompost oder anderes Material nicht erhalten, so wende man Knochen, Poudrette rc. an.

Um den Boden im Sommer von Unkraut zu reinigen, wendet man einen Pflug oder Kultivator an.

Wenn die Varietät, welche man kultivirt, sich durch Ausläufer vermehrt, so läßt man im 1. Jahre 1 oder 2 dergleichen, und in späteren Jahren 6 — 8 Triebe wachsen, vorausgesetzt, daß man nicht mehr Werth auf die Erzielung der Pflanzen als der Früchte legt.

Die fruchttragenden Triebe zeigen sich an verschiedenen Stellen, und erscheinen oft auf der einen Seite der Mutterpflanze zahlreicher als auf der andern, wodurch die gleichmäßige Entfernung der Pflanzen unter sich bald verloren geht.

Um dies zu verhindern, braucht man nur zu Anfang des Sommers die in Masse aufgeschossenen Triebe auszuschneiden, um die entsprechende Anzahl von Fruchttrieben zu erhalten.

Es ist öfter nöthig, den Boden zwischen den Pflanzen mit einer Hacke zu bearbeiten, und nur im ersten Jahre ist der Pflug anwendbar, außer zwischen den Reihen, wenn die Pflanzen recht gleichmäßig gepflanzt sind.

Bei den Varietäten, welche keine oder sehr wenig Ausläufer machen, ist es leichter eine gewisse Gleichmäßigkeit in der Kultur zu erzielen. Bei ihnen ist nur die Vorsicht nöthig, daß man nicht zuviel Triebe wachsen läßt.

Je nach Verhältniß sind 3 — 4 Schößlinge für eine Pflanze genügend, während alle übrigen bei ihrem Erscheinen unterdrückt werden müssen.

Der Schnitt.

Bei der Kultur der Himbeeren hat man nur sehr wenig zu schneiden, und bei der gewöhnlichen Feldkultur geschieht dies gar nicht, außer daß man nach der Ernte die alten Triebe bis auf den Boden wegnimmt. Einige thun dies erst im Winter oder im nächsten Frühling, aber es ist zweckmäßiger, wenn es sofort nach der Fruchternte geschieht, damit die jungen Triebe mehr Raum gewinnen.

Man schneidet im Frühjahre die Spitzen und Seitenzweige der Fruchttriebe etwas ab, was namentlich bei der schwarzen Himbeere vortheilhaft ist.

Die Purple Cane und andere dieser Klasse, welche lange schwache Triebe haben, würden durch das Gewicht der Früchte brechen oder zu Boden gezogen werden, wenn man sie nicht tüchtig beschnitte. Den Haupttrieb soll man auf 4 — 5′, und die Seitentriebe bis auf 18″ Länge je nach Verhältniß der Stärke abschneiden.

Die Frucht gewinnt dadurch und wird viel größer, und die Pflanzen tragen ebensoviel, als ob der Trieb nicht beschnitten worden wäre.

Es sind wenig Sorten in Kultur, die 2 Ernten in einem Jahre geben, d. h. die vorjährigen Triebe machen eine Menge Seitenzweige, welche Frucht bringen, und die jungen Triebe tragen an ihrer Endspitze im Herbste. Diese zweite, oder richtiger gesagt, erste Ernte der Triebe ist gewöhnlich nicht sehr bedeutend, obgleich sie Manchem sehr viel werth ist, weil sie zu außergewöhnlicher Zeit kommt. Wünscht man diese 2. Ernte zu vergrößern, so schneidet man sämmtliche vorjährige Triebe der Fruchtpflanzen im Frühjahre ab und man wird seinen Zweck vollkommen erreichen.

Das Anheften.

Bei der gewöhnlichen Feldkultur ist es gebräuchlich, die Pflanzen an Pfähle zu heften; allein manche Züchter haben diese künstliche Hülfe aufgegeben, schneiden die Pflanzen tüchtig zurück und überlassen es ihnen sich und die Früchte selbst zu tragen. Es wird jedoch durch diese Manier nichts gewonnen, da stets mehrere Triebe durch Wind und Regen niedergebeugt, andere durch die Schwere der Frucht abgebrochen und dadurch die Früchte schmutzig und unbrauchbar gemacht werden. Die Kosten für die Pfähle decken sich dagegen durch einen Mehrgewinn an Früchten.

Pfähle von Kastanienholz, von 5′ Länge und 3″ Stärke, haben mir gewöhnlich das Stück 2 Cents gekostet, und ich wohnte 20 Meilen von Newyork-City, wo alle Holzarten hoch im Preise waren. Durch Anwendung dieser Pfähle habe ich an jeder Pflanze einen durchschnittlichen Mehrertrag von Früchten im Werthe von ca. 10 Cents, und in manchen Fällen sogar das Dreifache erhalten.

In den großen Himbeerpflanzungen von Newyork sind Pfähle gebräuchlich, und jede fruchttragende Pflanze wird zeitig im Frühlinge an einen solchen Pfahl angeheftet; sie sind gewöhnlich 4 — 5′ lang, man steckt sie nahe an die Pflanzen und bindet die Triebe leicht an.

Nach der Ernte bringt man die Pfähle ins Trockene.

Winterschutz.

Bis vor sehr wenig Jahren wurden für den Markt nur Sorten fremden Ursprungs kultivirt. Zuweilen führte man eine Sorte ein, die völlig hart war, sogar in den nördlichen Staaten, aber im Ganzen ist eine Deckung der Pflanzen im Winter zur Sicherung einer guten Ernte immer nothwendig. Keine von den verschiedenen Methoden, um die Himbeeren gegen die Winterkälte zu schützen, ist wohl so einfach und billig, als daß man die Pflanzen niederlegt und mit Erde bedeckt. Um diese Operation schnell und sicher zu vollziehen, sind 2 Leute nöthig, von denen der Eine die Pflanzen niederbiegt, und der Andere eine Schaufel Erde darauf wirft, oder nur soviel, wie nöthig ist sie festzuhalten.

Die Triebe müssen der Länge nach in einer Reihe niedergebogen werden, wie **Fig. 35** zeigt. Sind die Pflanzen sämmtlich niedergelegt, so kann man von jeder Seite einen Pflug anwenden, um die Arbeit der Deckung zu beschleunigen.

Nach dieser Methode kostet das Decken eines Ackers noch nicht 15 Dollars.

Man deckt die Pflanzen erst, wenn kaltes Wetter eintritt.

Sind die Triebe nicht völlig reif, oder man deckt sie bei warmem Wetter, so verderben sie.

Im Frühlinge, wenn die Gefahr des Erfrierens vorüber ist, nimmt man die Triebe heraus, indem man sie mit einer Gabel vorsichtig hebt und die Erde abschüttelt.

Gartenkultur.

Das System der allgemeinen Feldkultur läßt sich auch im Garten anwenden.

Hat man nur wenig Pflanzen, so kann man sie sorgfältiger behandeln, kann sie gießen und düngen, welches zur völligen Entwickelung der Frucht viel beiträgt. Die Pflanzen können auch bereits im 1. Jahre Frucht bringen, wenn man sie sorgfältig pflanzt; sicherer ist es jedoch, 3 — 4 Pflanzen auf eine Erhöhung zusammen zu pflanzen, und eine oder zwei bis auf den Boden, und die übrigen auf 2′ Länge abzuschneiden.

Statt der Pfähle kann man auch Draht anwenden, den man an 2 großen Pfählen auf ca. 20′ Entfernung befestigt. An diesen Draht bindet man die Fruchttriebe, siehe **Fig. 36.**

Ist die Sorte, welche man kultivirt, sehr zart, so biegt man sie im Winter nieder und bedeckt sie mit Erde, wozu man sich eines Spatens oder einer Schaufel statt des Pfluges bedient.

Eine andere Methode stellt **Fig. 37** dar. — Die Pfähle werden einander gegenüber, 2 — 3′ entfernt von der Pflanze, gesteckt; die Fruchttriebe werden angebunden, die anderen nicht. Die jungen Schößlinge erscheinen jedoch nicht immer in der Mitte, um dieses ideale System durchführen zu können. Nach der Ernte werden die Fruchttriebe abgeschnitten und im nächsten Frühjahre heftet man die 4 jungen Triebe in der angegebenen Weise an die Pfähle.

Nach einer sehr netten Manier zieht man auch die Himbeeren in Reifen, siehe **Fig. 38.**

Man nimmt dazu gewöhnliche Faßreife, die man an die etwa 2′ von der Pflanze entfernten Pfähle annagelt. Die Pflanzen werden dadurch sehr vor dem Winde geschützt, und die Früchte weder beschädigt noch beschmutzt.

Es giebt noch viele Methoden die Himbeeren zu ziehen, z. B. als Lauben, Spaliere, Hecken rc. Will man eine späte Ernte, so pflanzt man sie in Halbschatten, und im entgegengesetzten Falle an die Sommerseite.

Dauer der Pflanzen.

Die Dauer einer Himbeerpflanzung hängt ebensowohl von der Sorte, als von der Natur des Bodens und der Sorgfalt ab, die man darauf verwendet. 10 — 14 Jahre dauern die Pflanzungen bei guter Kultur, und sind oft nach 20 Jahren noch tragbar. Man kann in dieser Beziehung

keine Regel oder bestimmte Zeit angeben. Werden die Pflanzungen lückenhaft, so pflügt man sie um und benutzt den Boden 2 — 3 Jahre auf andere Art, um ihn dann je nach Belieben wieder mit Himbeeren zu bepflanzen.

Krankheiten und Insekten.

Die Himbeere wird selten von Krankheiten befallen. Zuweilen werden die Triebe und Blätter bei nasser Jahreszeit, namentlich wenn sie in schwerem Boden stehen, vom Rost angegriffen.

Die Himbeerpflanzungen in Orange Ulster und dem angrenzenden Distrikte von Newyork wurden vor mehreren Jahren theilweise von einer Art Rost befallen. Dieser schien das Wachsthum der Triebe zurückzuhalten, und obgleich man sie sorgfältig deckte, faulten sie dennoch im Winter. Die Natur oder Ursache dieser Krankheit habe ich mir nicht erklären können; doch wäre es vielleicht möglich dieselbe zu heben, wenn man den Boden drainirt und rajolt.

Die rothe Antwerpener wird in jener Gegend seit den letzten 30 bis 40 Jahren in ausgedehntem Maßstabe kultivirt, und es wäre kein Wunder, wenn sich nach so langer Zeit Krankheiten oder Insekten einstellten.

Wahrscheinlich haben die ungünstigen Jahre, oder der Mangel einer passenden Kultur diese Krankheit verursacht.

Wo der eigentliche Herd der Krankheit sei, hat man bis jetzt nicht erfahren.

Blätterbrand und Rost findet sich sehr häufig an der wilden Himbeere und Brombeere, zuweilen an kultivirten Exemplaren, besonders aber an alten und schwachen Pflanzen. Am meisten kommt der Rost oder Himbeerbrand vor, welcher der bei den Erdbeeren vorkommenden Krankheit gleicht, jedoch unter dem Mikroskop eine andere Form annimmt.

Die Zahl der den Himbeeren oder Brombeeren schädlichen Insekten ist sehr gering, und keins ist sehr verbreitet oder wirkt zerstörend.

Der Brombeerstrauchbohrer, **Fig. 39**, wird gewöhnlich im Mark der jüngeren Triebe der Brombeere und Himbeere gefunden. Der Käfer, von dem dieser Bohrer stammt, ist ungefähr ½" lang, schwarz und rostgelb an der Brust. Er legt seine Eier zeitig im August an die Triebe der Himbeeren und Brombeeren, und besonders an der Basis der Blätter. Der Wurm durchbohrt den Trieb und nährt sich von dem Marke desselben.

Im vorigen Jahre habe ich dieses Insekt nur in wenig Exemplaren auf meinen Himbeer- und Brombeerpflanzen angetroffen. Die angegriffenen Triebe sollte man stets abschneiden und eingraben.

In Europa giebt es einen Käfer (Byturus tomentosus), der seine Eier in die Blüthe der Himbeeren legt, woraus kleine weiße Maden entstehen, die sich später in der reifen Frucht finden. Einen ähnlichen Wurm haben wir in den Früchten unserer wilden rothen Himbeere, ob er aber derselbe ist, oder einer von den Ortalidian's, kann ich nicht angeben, da ich ihn nur selten an kultivirten Varietäten gesehen habe.

Beschreibung der Varietäten.

I. Klasse: Amerikanische Arten und Varietäten (Rubus occidentalis).

American black (Black Raspberry, Black Cap Raspberry, Thimble Berry). Frucht mittelgroß, oval, schwarz, süß, von unangenehmem Geschmack; es giebt aber auch unter den jetzigen Beerensämlingen eine größere Anzahl kleinere. Es ist bekannt, daß diese Art in wildem Zustande am meisten variirt. Sie ist verbreitet in allen Theilen der Vereinigten Staaten.

American White Cap (Yellow Cap, Golden Cap). Frucht von $\frac{1}{2}$ — $\frac{5}{8}$, ja zuweilen bis 1" Durchmesser, eiförmig; die einzelnen Früchtchen größer als bei der vorhergehenden Sorte, blaß oder tiefgelb, bedeckt mit weißem Flaum, süß, saftig, etwas gewürzt, aber angenehm; Triebe hellgelb, etwas meergrün, sehr kräftig, stämmig, mit wenig kurzen Dornen und von nur mäßiger Tragbarkeit.

Diese Varietät ist auch von Maine bis zum Missisippi und wahrscheinlich auch noch weiter westlich wild anzutreffen. Ich habe sie aus fast allen nördlichen Staaten und auch aus dem südlichen Theile von Delaware erhalten. Sie findet sich selten in großer Anzahl, und dies ist wahrscheinlich ein Grund, der Manchen veranlaßt sie für etwas Neues zu halten, wenn er sie wildwachsend antraf. Fast zu jeder Jahreszeit erhalte ich Briefe aus verschiedenen Theilen des Landes, worin man mir von einer neuen und merkwürdigen wilden Varietät der weißen Himbeere schreibt, aber wenn ich die Pflanzen empfangen und geprüft habe, so ist es stets ein und dieselbe Sorte.

Die White Cap-Himbeere besitzt wenig gute Eigenschaften, aber zweifellos ist es, daß man Sämlinge von ihr von sehr reellem Werth gezogen, die würdig sind, zum allgemeinen Anbau empfohlen zu werden. Der Habitus der Pflanze ist so, wie man ihn nur wünschen kann, sie bringt keine Ausläufer und muß von den Spitzen der jungen Triebe vermehrt werden.

American Improved (Doolittle's Black Cap, Joslyn's Improved, Black Cap Raspberry). Frucht groß, schwarz, mit leichtem Flaum, süß,

saftig, von demselben Geschmack wie die wilde schwarze Himbeere; Triebe sehr kräftig, mit zahlreichen kräftigen gekrümmten Stacheln. Das außerordentlich dornige Exterieur dieser Pflanze macht den Umgang mit ihr ebenso unangenehm wie mit den Brombeeren. Sehr tragbar und hart. Sie wurde wildwachsend gefunden vor 25 Jahren von Leander Joslyn in Phelps Ontario County, N.-Y.

In früheren Jahren wurde diese Varietät ausschließlich für den Markt angebaut.

Doolittle's Red-Flavored Black Raspberry. Dies ist eine neue, jetzt von Mr. Doolittle in Oak-Corneß, N.-Y., angekündigte Varietät. Beschrieben als große, dunkelroth oder braun gefärbte Beere, mit bestimmt ausgesprochenem Geschmack der rothen Himbeere. Es ist zu hoffen, daß diese Varietät nach erfolgter Prüfung als der Kultur würdig befunden wird.

Davisons Thornless (Thornless Black Cap). Frucht von derselben Größe und Form wie die American Improved, aber eine Woche oder zehn Tage früher; Triebe stark und stämmig, glatt, mit Ausnahme der wenigen kleinen Stacheln, die sich an der Basis der Triebe und an den Blattstielen befinden.

Der dornenlose Habitus der Pflanze ist sicher eine gewisse Veredelung denjenigen Sorten gegenüber, welche dieselben in Masse führen.

Stammt aus dem Garten der Mrs. Merry Davison in Gowanda, N.-Y. Eingeführt im Jahre 1866 durch Jos. Sinton, Angola, Erie County, N.-Y.

Elsie. Ein neuer Sämling, gezüchtet von der Surprise durch Samuel Miller in Avon Lebanon County Pa. Ich habe diese Varietät noch nicht fruchttragend gehabt, aber Mr. Miller schreibt, daß sie sehr groß, von ausgezeichneter Qualität und tragbar sei.

Miami Black Cap. Frucht sehr groß, dunkelbraun; fast schwarz, süß, saftig und gut, ein wenig später als die American Improved und mit weniger Dornen, hart, tragbar und werthvoll.

Von Miami Valley, Ohio.

Ohio Everbearing (Monthly Black Cap). Frucht groß, schwarz, süß und mäßig saftig; Triebe kräftig und etwas mehr aufrecht als einige andere; Dornen stark, gekrümmt und zahlreich, sehr tragbar. Die jungen Triebe bringen im Herbste eine mäßige Ernte. Sie wird von den Quäkern in Ohio angebaut und wurde vor mehreren Jahren durch öffentliche Ankündigung eingeführt von N. Longworth in Cincinnati.

Seneca Black Cap. Dies ist eine andere neue, von Mr. Doolittle angekündigte Varietät, die größere und festere Beeren als die American Improved tragen, von gleicher Fruchtbarkeit, aber 8 — 10 Tage später reifen soll.

Summit Black Cap. Frucht von mittler Größe, blaß rosenroth oder beinahe weiß im Schatten, etwas trocken, aber sehr süß, reift ein wenig später als die Common Blak Cap; Triebe stark und kräftig, blaßorangegelb, mit etwas Flaum, Dornen klein, etwas gekrümmt und ziemlich zahlreich. Eine neue Varietät von Summit Township, Crawfort, County, Pa. Man vermuthet, daß sie aus Saamen entstanden sei, der sich bei der Ausgrabung eines 10′ tiefen Kanales in der Erde befunden habe. Mr. Daniel Supher fand und verpflanzte die Originalpflanze. Ich verdanke Mr. O. T. Hobbs in Randolph, Pa., die Ueberlassung von Pflanzen dieser Varietät und Mittheilung obiger Geschichte ihres Ursprungs.

Surprise. Der American Improved sehr ähnlich, aber die Beeren größer, mehr konisch und bedeckt mit dickem Flaum, süß und gut, eine werthvolle Varietät.

Wildwachsend gefunden in Missouri.

Ich verdanke Mr. Samuel Miller einige Pflanzen dieser sehr ausgezeichneten Frucht.

Woodside. Sehr groß, kugelförmig, schwarz mit wenig Flaum, süß, saftig und gut. Bringt im Herbste eine 2. Ernte. **Fig. 40** ist die getreue Darstellung eines im letzten November abgeschnittenen Fruchtstengels; Triebe hellkarmoisin- oder dunkelscharlachroth; Dornen wenig und zerstreut. Ihre Tragbarkeit ist noch nicht völlig nachgewiesen.

Stammt aus dem Garten eines meiner Nachbarn und wurde von dem frühern Besitzer des Platzes aus Saamen gezogen.

II. Klasse: Purple Cane-Familie.

Der geringste Theil der Sorten gehört vermuthlich derselben Species wie die gemeine Black Cap-Himbeere (Rubus occidentalis) an. Aber man hat zu wenig Kennzeichen, um sie gehörig zu unterscheiden. Ich habe sie deshalb in der Liste bei einander aufgeführt.

Diese Trennung wird auch nicht beansprucht als eine strengwissenschaftliche, sondern mehr als Sache der Bequemlichkeit angesehen.

Die alte Purple Cane-Himbeere ist so gut bekannt, daß ich sie als Vorbild dieser Klasse gewählt habe.

Der Hauptunterschied zwischen den Varietäten der Black Cap- und der Purple Cane-Himbeere besteht in der Frucht. Die erste ist hinreichend bekannt, hat eine ziemlich trockene Frucht von eigenthümlichem Geschmack. Die Saamen sind sehr zahlreich und von verschiedener Größe.

Die Frucht der rothen ist regelmäßig gebaut, zart, saftig; die einzelnen Früchtchen lösen sich gern von einander; die Farbe variirt vom Hellroth zum Dunkelbraunroth bis zum gesättigten Schwarz; der Geschmack ist mild und angenehm und völlig verschieden von demjenigen der ächten schwarzen Himbeere.

Catawisea. Frucht mittelgroß, rund, dunkelpurpurroth, zart, saftig, mäßig gut; Triebe kräftig, wirklich verzweigt; Rinde dunkelbraun, mit wenig gekrümmten Stacheln versehen. Liefert im Herbste eine 2. Ernte. Schneidet man die alten Triebe am Boden ab, so tragen die erscheinenden jungen Schößlinge bis in den Winter. Die Frucht findet sich vorzüglich an den Spitzen der Triebe und beschwert dieselben so, daß sie sich niederbiegen.

Die Pflanze ist empfindlich gegen das Klima der nördlichen Staaten und wintert oft selbst in geschützten Lagen aus.

Ich habe diese Varietät ungefähr 10 Jahre kultivirt und habe nie eine Pflanze ohne Bedeckung durch den Winter gebracht. Sie ist nicht von besonderm Werth und dient nur zu dem Zweck der Gewinnung einer einzigen starken Ernte, welche man dadurch erreicht, daß man die ganze Pflanze zeitig im Frühlinge bis auf den Boden abschneidet.

Diese Varietät stammt von Catawissea, Columbia, Conuty, Pa.

Ellisdale. Frucht groß, rundlichoval; die einzelnen Früchtchen mittelgroß und groß in völlig regelmäßiger Stellung; Farbe hellkarmoisin oder dunkelscharlach; Fleisch ziemlich fest und von gutem Geschmack; Triebe sehr kräftig, hellroth, glatt, zuweilen mit wenigen starken Stacheln versehen. Die Pflanze treibt keine Ausläufer und muß durch die schwachen Spitzen der krautartigen Triebe vermehrt werden. Diese Sorte wurde im Jahre 1856 von Mr. J. E. Johnson in der Farm von Ellisdale in Pottawatomie, County Jowa, aufgefunden und war bei H. A. Terry zu Crescent Jowa zur Vermehrung und Verbreitung aufgestellt.

Gardiner. Eine neue Varietät, die man hinsichtlich ihres Werthes zwischen der Purple Cane und Black Cap stellt. Empfangen von S. Miller. Ursprung bis jetzt unbekannt.

Purple Cane (American Red Cane). Frucht mittelgroß oder klein, rundlich, dunkelroth; die einzelnen Früchtchen verhältnißmäßig groß, zart, süß und wirklich gut; Triebe sehr kräftig, 8 — 12′ lang, glatt, zu-

weilen mit wenigen starken Stacheln versehen, kräftig und tragbar; Frucht ebenso gut für den Hausgebrauch wie für den Markt. Diese Varietät wird in der Nähe von Newyork seit länger als 50 Jahren kultivirt. Vermehrung durch die krautartigen Spitzen der jungen Triebe, weil sie keine Wurzelausläufer macht.

Philadelphia. Frucht mittelgroß und groß, kugelrund, dunkelroth, mäßig fest, säuerlich, nicht wirklich saftig; die kleinen Früchtchen verhältnißmäßig groß und mehr zusammengewachsen als bei Purple Cane; Triebe aufrecht, stark und stämmig, dunkel- oder purpurroth, verzweigt, mit sehr kleinen geradestehenden Dornen; Blätter groß, oben dunkel- und unten hellgrün, wirklich dick und steif, wellenförmig, an der obern Seite fein gesägt. **Fig. 41** stellt die Hauptform des Blattes und **Fig. 42** einen Büschel Früchte von durchschnittlicher Größe bei gewöhnlicher Feldkultur dar. Die Spitzen der Triebe sind nicht wie bei Purple Cane gebogen; sie macht zwar Ausläufer, aber nur wenig, und ist sehr hart und außerordentlich tragbar. Sie wurde aufgefunden innerhalb der jetzigen Grenze der Stadt Philadelphia vor 30 oder mehr Jahren. In neuerer Zeit ist sie eine sehr beliebte Marktfrucht geworden und für jeden Boden und Lage unübertrefflich. Dies ist besonders der Fall in dem Sandboden von New-Jersey, wo die feinsten fremden Varietäten weder gedeihen noch dem Züchter eine lohnende Ernte sichern. Ich habe sie während der letzten 5 Jahre viel verbreitet und habe sehr günstige Berichte aus allen Theilen des Landes über ihre Härte und Tragbarkeit empfangen.

III. Klasse: Varietäten von Rubus strigosus (wilde rothe Himmbeere).

Die gemeine wilde rothe Himbeere unseres Landes besitzt manche werthvolle Eigenschaft in ihrem Normalzustande. Sie bringt neue und verbesserte Varietäten hervor, von denen wir jedoch deshalb keine gute Meinung haben, weil wir fremde Züchtungen stets für besser als die eigenen halten. Folglich haben wir sehr wenige hiesige Züchtungen, die des Anbaues werth sind. Dies ist gewiß zu bedauern, weil es nicht zu bezweifeln ist, daß unsere ganz harten Sorten durch fortgesetzte Bemühungen nach und nach so verbessert werden könnten, wie die vom Auslande mit großen Kosten bezogenen fremden Varietäten.

Rubus strigosus ist seiner Veränderlichkeit wegen sehr geeignet, um Versuche damit anzustellen.

Einige der wilden Varietäten produciren eine große Zahl von Ausläufern, während andere sehr wenig liefern; einige haben sehr glatte Triebe,

während andere mit Dornen oder borstenartigen Haaren bedeckt sind, wie **Fig. 43** zeigt. Die Farbe der Frucht ist auch veränderlich von dunkelroth bis hellglänzend karmoisin, kugelig oder konisch von Form. **Fig. 44** stellt eine in gutem Boden erwachsene Frucht von durchschnittlicher Größe dar, während **Fig. 45** einen blühenden Fruchtzweig und **Fig. 46** ein Blatt in etwas verkleinertem Maßstabe bezeichnet. Die Blätter sind glänzend grün und unten weißlich, jedoch nicht in dem Verhältniß wie einige der fremden Varietäten.

Allen's Red Prolific. Frucht mittelgroß, kugelförmig, hellkarmoisin-roth, saftig und mild von Geschmack; Triebe kräftig, aufrecht, purpurroth wenn sie ausgereift; die sehr wenigen Dornen sind weiß, lang, dünn und stehen zerstreut; Blätter dünn, länglich, zugespitzt, gesägt. Nicht sehr vorzüglich, treibt ziemlich viel Ausläufer, jedoch nicht in solchem Ueberfluß wie die nächste Sorte.

Allen's Antwerp. Die Frucht ähnelt der vorigen an Größe, Gestalt, Farbe und Qualität; die Blätter sind tief gesägt oder gezahnt; Dornen sehr zahlreich und von purpurrother Farbe. Beide Varietäten, diese und die vorige, sind von L. F. Allen, Black Rock, N.-Y., seit 10 Jahren verbreitet und in das Verzeichniß des Amerikanischen Pomologischen Vereins aufgenommen, von den Fruchtzüchtern aber fast allgemein verworfen worden, weil man nur Varietäten von der im Westen vorkommenden wilden rothen Himbeere begehrt, und nicht die für die Lokalität des Mr. Allen sich besonders eignenden Sämlinge. Es ist jedoch sehr wahrscheinlich, daß man sie in anderen Gegenden als neu und werthvoll empfiehlt.

Kirtland. Frucht mittelgroß, fast rund, hellglänzend scharlach, sich leicht vom Fruchtboden ablösend, mäßig fest, süß, von demselben Geschmack wie die Frucht der wilden rothen; Triebe wirklich aufrecht, fast glatt, blaßroth zur Reifezeit, macht im Verhältniß wenig Ausläufer, sehr tragbar und die früheste dieser Klasse. Die Triebe sind auch ganz hart. Eine von den besten hier gezüchteten Varietäten von J. P. Kirtland, Cleveland, Ohio.

Pearl Raspberry. Frucht mittelgroß, hellglänzend scharlach, süß, saftig, mäßig fest, von angenehmem Geschmack; Pflanze klein, aber von stämmigem Wuchse; die Triebe selten über 3′ hoch; Dornen zahlreich, lang, dünn, hell gefärbt; Ausläufer sehr zahlreich, mäßig tragbar und hart.

Ursprung unbekannt. Wird bei Philadelphia viel angebaut.

Stoever. Frucht groß, rundlichkonisch, glänzend karmoisin, von strengem wilden Geschmack; Triebe sehr kräftig, fast glatt, röthlichbraun wenn sie ausgereift, unfruchtbar. Wird nicht kultivirt.

Mr. J. T Stoever fand sie im Jahre 1859 wildwachsend in Vermont und nahm sie in seinen Garten in Philadelphia auf.

Scarlet. Diese Varietät wurde jüngst sehr gelobt von Mr. Wm. S. Carpenter in Newyork-City in einer Anzeige der Garten-Monatsschrift. Folgender buchstäbliche Auszug wird den Leser in den Stand setzen, zu beurtheilen, in welche Klasse diese Varietät gehört.

. . . . Union, Union County, N.-Y., 7. März 1867.

„Vor ungefähr 8 Jahren kaufte ich 100 Stück von der Allen-Himbeere, und fand unter ihnen 4 oder 5 Pflanzen einer ausgezeichneten Varietät. Sie waren hart und tragbarer als die Allen, die Beeren vollkommen, von glänzend rother Farbe und von der Größe der Philadelphia-Himbeeren. Sie vermehrten sich aus der Wurzel wie die Allen-Himbeere. Triebe wirklich aufrecht, purpurroth und völlig frei von Dornen.

Vor 2 Jahren überließ ich Mr. Wm. S. Carpenter einige von ihnen, der sie sehr pflegte. . . . .

Ich wünschte, daß Sie dieselbe mit der Scarlet vergleichen könnten, weil Sie vielleicht eine alte Varietät wieder erkennen würden.

Ihr

aufrichtiger

John Crane."

Es ist bekannt, daß die Allen-Himbeere sehr verbreitet, und möglich, daß Mr. Crane unter den empfangenen Pflanzen eine ausgezeichnete Varietät erhalten hat, allein seine Beschreibung paßt mehr auf Allen's Prolific.

Diese Varietät lieferte zuweilen eine schöne Ernte, hatte aber nur schwache Pflanzen und wenig Ausläufer.

Mr. Crane hält die Scarlet weder für neu, noch preist er sie an, und seine Handlungsweise veranlaßt mich, ihn für einen Gentleman zu halten, der das Publikum nicht des Gewinnes wegen hintergehen will. Der Preis, zu welchem er die Pflanzen in seinem Kataloge anbietet (100 Stck. zu 3 Doll.) ist der beste Beleg dafür, daß er die Scarlet-Himbeere nicht aus Interesse verbreitet.

IV. Klasse: Fremde Varietäten und ihre Sämlinge.

Der größere Theil der folgenden Sorten stammt entweder von der fremden Species Rubus Idaeus, oder besteht in solchen Varietäten, die bei uns aus Saamen von fremden Sorten gezüchtet wurden.

Ihr Vorhandensein beweist ihren größern oder geringern Werth, obgleich die Mehrzahl unserer Fruchtzüchter nicht zugestehen will, daß einige

der bei uns gezüchteten und angebauten Sorten von gleichem oder viel höherm Werthe als die vom Auslande erhaltenen sind.

Die Früchte der zu dieser Klasse gehörenden Varietäten von Rubus Idaeus sind größer und besser von Geschmack als diejenigen der Spielarten von Rubus strigosus, welche bei uns vorkommen; allein sie sind für die nördlichen Staaten fast durchweg nicht hart genug, und im Süden verbrennen ihre Blätter mehr oder weniger.

Antwerp Red (True Red Antwerp, Old Red Antwerp, Knevett's Antwerp, Howland's Antwerp, Bosley's Antwerp, English Antwerp). Frucht groß, fast kugelförmig, dunkelroth, weißblühend; die einzelnen Früchtchen groß, saftig, wohlschmeckend; Triebe kräftig und schlank; Dornen hellroth, zahlreich. Eine alte, jetzt nur selten kultivirte Varietät, die überflüssig gemacht wird durch die folgende:

Antwerp (Hudson River, New Red Antwerp). Frucht groß, fast konisch, fest, angenehm süß; Triebe kurz, von stämmigem Wuchs, mit wenig Dornen; die Rinde der reifen Triebe ist graulich gefärbt, sehr tragbar, bedarf aber des Winterschutzes. Es ist dies jene große Marktbeere, welche im östlichen Theile des Staates Newyork in so ausgedehntem Maßstabe gebaut wird. Ihr Ursprung ist unbekannt, doch vermuthet man, daß sie vor ca. 50 Jahren von Mr. Briggs in Pougkeepsie, N.-Y., aus England eingeführt worden ist.

Antwerp Yellow (White Antwerp, Double Bearing, Yellow). Frucht groß, konisch, blaßgelb, süß, aber nicht erhaben; Triebe stark und kräftig, hellgelb; Blätter blaßgrün; Dornen lang, schwach, weiß, an einigen Trieben sehr zahlreich und an anderen nur spärlich. Etwas härter als die rothe, aber man thut nicht wohl, die Bedeckung zu unterlassen. Stammt aus Europa und wird wenig kultivirt, weil sie nicht so tragbar und gut ist als andere von derselben Farbe.

Barnet (Lord Exmouth, Large Red, Cornwall's Seedling, Cornwall's Prolific, Barnet's Antwerp). Frucht groß, stumpfkonisch, glänzend purpurroth, von angenehmem Geschmack; Triebe schlank, sehr verzweigt, gelblichgrün.

Eine alte englische Varietät von geringem Werth.

Brentford Cane. Frucht klein und mittelgroß, stumpfkonisch, dunkelroth, von geringem Wohlgeschmack.

Eine alte englische Varietät von unbedeutendem oder gar keinem Werthe. Seit 40 Jahren steht sie in den Katalogen der Handelsgärtner unter den geringen Sorten.

Belle de Fontenay (Victoria). Frucht sehr groß, unregelmäßig, länglichkonisch, tief karmoisinroth, mäßig fest, etwas säuerlich aber gut; Triebe sehr kräftig und stämmig, verzweigt; Blätter dick, dunkelgrün, unten silberweiß; Dornen purpurroth, klein und steif, sehr hart und tragbar. Bringt im Herbste eine 2. Ernte, und zwar die beste von den im Herbste tragenden Sorten. Sie macht eine große Zahl von Ausläufern, von denen der größere Theil eine gute Fruchternte giebt. Sie wird häufig mit der Merveille de quatre saisons verwechselt, aber sie ist völlig verschieden von derselben.

Sie stammt aus Frankreich. Fig. 47 stellt eine Beere dieser Varietät, etwas unter der durchschnittlichen Größe dar, wie sie bei gewöhnlicher Kultur erzielt worden ist. Es ist sehr wahrscheinlich, daß der Holzschneider die in seinen Händen befindlichen Abbildungen der Exemplare eher verkleinert als vergrößert hat.

Brinckles Orange, siehe Orange.

Burlington. Frucht groß, ebenso wie die rothe Antwerpener gefärbt.

Eine neue Varietät von dem verstorbenen Benjamin Prosses in Burlington, New-Jersey. Sie hat erst 2 Jahre gut getragen, folglich ist unsere Kenntniß ihres Werthes nur gering.

Belle de Paluan (Fig. 48). Frucht sehr groß, stumpfkonisch; Früchtchen groß, regelmäßig glänzend, hellkarmoisin, säuerlich, saftig, sehr gut, mäßig fest; Triebe sehr kräftig; Dornen klein, purpurroth, nicht sehr zahlreich; Blätter mittelgroß, tiefgrün; Lappen breit, eiförmig; Zahnung sehr regelmäßig und scharf zugespitzt, sehr tragbar und wird wahrscheinlich eine werthvolle Marktsorte werden. Verlangt Schutz im Winter.

Eine neue französische Varietät.

Bagleys Perpetual. Frucht mittelgroß, beinahe rund, dunkelkarmoisin, etwas weich, säuerlich, 2. Qualität, bringt im Herbste eine 2. Ernte. Wurde vor einigen Jahren sehr angepriesen, doch hat man später wenig von ihr gehört.

Sie stammt von New-Haven, Conn.

Clarcke (Fig. 49). Frucht groß, rundlichkonisch, hellkarmoisin; die einzelnen Früchtchen mittelgroß, sehr süß, reich und wohlschmeckend, mäßig fest; Triebe sehr kräftig und stämmig, mehr oder weniger verzweigt; Dornen weiß; die Spitzen wenig gefärbt, steif, sehr zahlreich an der Basis der Triebe, zerstreut und wenig nach oben zu; Blätter sehr groß, dick, etwas glatt, tiefgrün oben, silberweiß auf der untern Seite, grob und uneben gezahnt, sehr tragbar, und soviel als bekannt vollkommen hart. Sie wider-

stand im Winter 1865 einer Kälte von 16°, ohne Decke, auf meinen Grundstücken. Diese neue Varietät verspricht eine werthvolle Acquisition zu werden, da ihre Blätter der heißen Witterung im Sommer ohne Nachtheil widerstehen. Ich habe sie 4 Jahre in Kultur, und bin nach dieser sehr kurzen Erfahrung so von derselben eingenommen, daß ich beabsichtige, sie in die Liste der ausgewählten Sorten aufzunehmen.

Sie wurde von E. E. Clarcke in New-Haven, Conn., im Jahre 1856 aus Saamen erzogen.

Cretan Red. Frucht klein, konisch, dunkelkarmoisin oder tiefroth, säuerlich und gering von Geschmack, nicht sehr tragbar. Eine sehr alte fremde Varietät. Sie ist von der Amerikanischen Pomologischen Gesellschaft in die Liste derjenigen Sorten aufgenommen worden, die nicht empfohlen werden können.

Cope. Frucht groß, stumpfkonisch, hellkarmoisin, etwas fest, süß und gut; Triebe mäßig kräftig; Dornen purpurroth, klein und zahlreich, tragbar, aber nicht so wie andere Sorten.

Stammt von dem verstorbenen Dr. W. D. Brinckle in Philadelphia, Pa., welchem wir manche werthvolle Himbeersorte verdanken.

Col. Wilder. Frucht groß, rundlichkonisch, gelblichweiß, sehr süß, saftig und gut, aber etwas weich; Triebe stämmig und kräftig; Dornen weiß; Blätter dunkelgrün, etwas gekräuselt oder wellenförmig. Durch Dr. Brinckle aus Saamen von der Fastollf erzogen und zu Ehren des ausgezeichneten Pomologen Marschall P. Wilder in Boston, Mass., benannt.

Cushing. Frucht groß, rundlichkonisch, hellkarmoisin, sehr regelmäßig geformt; die einzelnen Früchtchen klein, kompakt, saftig, gut; Dornen bräunlich purpurroth, steif und ziemlich zahlreich; Blätter groß und dünn, unregelmäßig und grob gesägt oder gezahnt, mäßig stark und tragbar.

Gezüchtet von Dr. Brinckle, und zu Ehren von J. P. Cushing in Watertown, Mass., benannt.

Cutbush's Prince of Wales. Frucht groß, sehr regelmäßig, stumpfkonisch, hellkarmoisin, etwas trocken und von säuerlichem Geschmack; Triebe stark und kräftig; Dornen purpurroth, lang und schwach, zahlreich, tragbar.

Eine englische Varietät von keinem besondern Werth, die von mancher andern übertroffen wird.

Double Bearing. Eine alte, von der Amerikanischen Pomologischen Gesellschaft verworfene Sorte.

Downing. Frucht groß, regelmäßig, konisch; die kleinen Früchtchen mittelgroß, saftig, süß und fest; Triebe kräftig, aufrecht; Dornen sehr klein,

blaßgrün; Blätter sehr groß, tiefgrün, fast flach, wenn völlig entwickelt, tragbar. Eine gute Marktsorte. Verlangt denselben Schutz im Winter wie die Antwerpener.

Ein Sämling von der Orange, gezüchtet von Charles Downing in Newburgh, N.-Y.

Duhring. Frucht groß, rundlichkonisch, glänzend roth, fest und von ausgezeichnetem Geschmack; Pflanze groß, kräftig, sehr tragbar und hart. Man vermuthet, daß es ein Sämling von der Hornet sei. Sie stammt von den Besitzungen des Henry Duhring Esq. Belmont nächst Philadelphia, Pa. Der Pflanzenvorrath ist in den Händen des wohlbekannten Saamenhändlers Henry A. Dreer in Philadelphia, von welchem man Pflanzen und Beschreibung erhalten kann.

Emily. Frucht groß, rundlichkonisch, blaßgelb; Dornen weiß, kräftig und tragbar. Ein Sämling von Dr. Brinckle, der nach erfolgter Prüfung als der Verbreitung unwürdig erachtet wurde.

Fastollf. Frucht groß, stumpf- oder rundlichkonisch, karmoisin; die einzelnen Früchtchen verhältnißmäßig groß, weich und süß, eine der wohlschmeckendsten. Die Früchte hängen so fest am Fruchtboden, daß sie beim Pflücken oft zerbröckeln. Triebe mäßig kräftig und etwas gekrümmt; Dornen purpurroth, steif und ziemlich zahlreich, sehr tragbar. Eine ausgezeichnete Varietät für den Hausgebrauch, aber zu weich für den Markt.

Eine alte englische Sorte, die nach einem alten Schlosse in Great Yarmouth in England benannt ist.

Fillbaskett (Northumberland Fillbaskett). Frucht groß, stumpfkonisch, karmoisin; die einzelnen Früchtchen verhältnißmäßig groß, fest, süß, nicht sehr saftig aber gut; Triebe kräftig, mit purpurrothen Dornen, welche reichlich an der ganzen Länge des Stengels vertheilt sind; Blätter groß, dick, nicht so tiefgrün als bei anderen; die Nebenblätter breit, eiförmig, ziemlich tragbar. Eine seit ungefähr 10 Jahren aus England eingeführte Varietät.

Franconia (**Fig. 50**). Frucht groß, stumpfkonisch, dunkelpurpurroth oder karmoisin, fest, wohlschmeckend; Triebe kräftig, verzweigt; Dornen purpurroth, stark, zerstreut; Blätter groß, tiefgrün, etwas flach, wenn völlig entwickelt. Eine werthvolle Marktvarietät. Verlangt Schutz im Winter. Aus Frankreich vor ungefähr 25 Jahren eingeführt.

French (Vicepresident French). Frucht mittelgroß bis groß, stumpfkonisch, karmoisin; einzelne Früchtchen verhältnißmäßig groß, fest, süß, reich und ausgezeichnet, eine der besten Sorten; Triebe sehr kräftig, aufrecht;

Dornen purpurroth, stark und zahlreich, sehr tragbar. Feine werthvolle Varietät. Man hält sie für einen Sämling der Fastollf, gezüchtet von Dr. Brinckle und zu Ehren von B. V. French Vicepräsident der Gartenbaugesellschaft von Massachusetts, benannt.

Fulton. Eine große, karmoisinrothe von Dr. Brinckle gezüchtete Varietät. Wahrscheinlich verloren gegangen, weil man in neuer Zeit nichts von ihr gehört hat.

General Patterson. Frucht groß, rund, karmoisinroth, fest an dem Fruchtboden hängend. Ein Sämling von Dr. Brinckle.

Hornet. Frucht sehr groß, konisch, tief karmoisinroth; die einzelnen Früchtchen von verschiedener Größe, saftig, säuerlich, gut, mäßig fest; Triebe sehr kräftig, aufrecht; Dornen klein, purpurroth; Fruchtstiel sehr lang. Tragbar und verspricht eine gute Marktsorte zu werden. **Fig. 51.** Stammt aus Frankreich von Mr. Souchet in Bagnolet bei Paris.

Huntsman's Giant. Frucht in Größe, Form und Werth der Franconia sehr ähnlich, jedoch sind ihre Triebe viel länger und die Rinde derselben nimmt bei völliger Reife eine eigenthümliche graue Färbung an. Ein Sämling der Franconia, sehr tragbar und lange Zeit forttragend. Gezüchtet von Prof. T. W. Huntsman in Flushing N.-Y.

Mr. Huntsman hat der Kultur der Himbeeren seine ganze Aufmerksamkeit zugewendet, eine ungeheure Zahl von Sämlingen gezogen und hofft eine harte Varietät zu erzielen, welche alle die guten Eigenschaften der zarteren Sorten hat. Vorstehende Sorte ist nicht vollkommen hart, jedoch mehr als diejenigen Varietäten, von denen sie abstammt. Mr. Huntsman verweigerte es beharrlich, den Namen dieses Sämlings zu nennen und Bemerkungen daran zu knüpfen.

Imperial. Dies ist eine kürzlich eingeführte, französische Varietät. Ich habe noch keine Frucht davon gehabt. Die Pflanzen ähneln der Hornet, aber man sagt, die Frucht sei nicht so gut.

Jouet. Frucht mittelgroß bis groß, hell blaßgelb; Triebe schwach; Stacheln sehr zahlreich, beinahe weiß. Der Kultur nicht werth.

Knevetts Giant. Frucht groß oder sehr groß, kugelförmig, hellkarmoisin, festanhängend, saftig und gut; Triebe sehr kräftig; Dornen klein, purpurroth, zerstreut. Sehr tragbar. Eine englische Varietät von hohem Werth.

Large Fruited Monthly. (Rivers New-Monthly.) Frucht mittelgroß bis groß, rundlichkonisch, karmoisinroth, weich, süß und saftig, gut;

Trieb kräftig; Dornen roth und stark. Zuweilen bringt sie eine, aber der Belle de Fontenay nicht gleiche, sehr schöne Ernte.

Gezüchtet von Thomas Rivers, Sawbridgeworth, England.

Magnum Bonum. Der Antwerpner Gelben sehr ähnlich. Vor ungefähr 25 Jahren aus England eingeführt.

Merveille des quatre saisons (Marvel of the four Seasons). Frucht mittelgroß bis groß, stumpfkonisch, karmoisinroth, weich, süß und gut; Trieb aufrecht, etwas schlank; Dornen purpurroth, klein und sehr zahlreich; Blätter flach, blaßgrün, unten und oben nicht so dunkelgrün, wie bei der Belle de Fontenay, welche oft dafür verkauft wird. Die Blätter sind auch fein und egal gezähnt. Sehr hart, und bringt eine große Zahl Ausläufer. Es giebt hiervon auch eine Varietät mit gelber Frucht, aber sie ist kaum der Kultur werth und sehr unproduktiv.

Naomi. Eine neue Varietät von Ohio, von der man sagt, daß sie sehr groß und ausgezeichnet sein soll.

Ich habe noch keine günstige Gelegenheit gehabt, dazu zu gelangen.

Orange (Brinckle's Orange). Frucht groß, stumpfkonisch, orangenfarbig, süß und kostbar von Geschmack; Triebe kräftig; Dornen klein und weiß; Pflanze kräftig und sehr tragbar. Dies ist eine der besten in Kultur befindlichen Sorten. Die Pflanze verlangt Schutz im Winter.

Gezüchtet von Dr. Brinckle im Jahre 1845.

Pilate. Frucht groß, langkonisch, die einzelnen Früchtchen klein, kompakt, dunkelroth, fest, saftig, säuerlich, nur leidlich gut; Triebe nicht sehr kräftig; Dornen zahlreich, purpurroth, tragbar. Eine von den neueren französischen sehr gerühmten Varietäten, aber geringer als manche unserer einheimischen Sorten.

Rivers Seedling. Mr. Thomas Rivers, der Veteran der Pomologen Englands, hat der Himbeere große Aufmerksamkeit zugewendet und Hunderte von Sämlingen gezogen. Einige davon sind auch zu uns gelangt, aber leider in großer Konfusion hinsichtlich der Identität und der Namen. Die Eine, bekannt als Rivers Black Raspberry gehört nicht zur Familie Black Raspberry unseres Landes. Die Frucht ist dunkelpurpurroth gefärbt, etwas weich, sehr wohlschmeckend, aber sonst nicht von besonderem Werth. Eine Andere, empfangen unter dem Namen Rivers Seedling, ist eine große rundlichkonische Beere, tiefkarmoisinroth, völlig sauer; Triebe sehr kräftig, verzweigt, von röthlicher Farbe; Dornen pupurroth, kurz und stark, bringt sehr wenig Ausläufer. Vollkommen hart und sehr tragbar und wird wahrscheinlich eine gute Marktsorte werden.

Mr. Rivers zeigte vor wenig Jahren auf einer Ausstellung der Hort. Soc. eine neue Varietät, welche er als Bastard von Himbeere und Brombeere empfahl, aber ich habe keine weiteren Erfolge gesehen.

Russels Red Raspberry. Frucht groß, rundlichkonisch, dunkelroth, mäßig fest, saftig, süß und gut; Triebe kräftig, aufrecht; Dornen weiß, gerade, wenig und zerstreut. Man hält sie für einen Bastard der Purple Cane und Weißen Antwerpner, sehr hart und tragbar, vermehrt sich durch Ausläufer. Sie stammt aus dem Garten des Dr. G. W. Russel, Harford Konn. und wurde von der Gartenbaugesellschaft in Harford im Jahre 1858 benannt.

Souchetü (White Transparent). **(Fig. 52.)** Frucht groß, konisch, zuweilen unregelmäßig, blaßgelb, fest aber saftig, süß und sehr gut; Triebe kräftig; Dornen beinahe weiß; Blätter groß und wellenförmig, dünn, hellgrün. Eine tragbare Varietät, die von Mr. Souchet gezüchtet wurde.

Semper Fidelis. Frucht groß, unregelmäßig konisch, mattkarmoisin, etwas fest und trocken, säuerlich, zweiter Qualität; Triebe kräftig; Dornen purpurroth, kurz und steif, zahlreich; Blätter groß, gleich gezähnt, sehr tragbar. Eine neue, sehr angepriesene, englische Varietät.

Walker. Frucht groß, rund, tiefkarmoisin, weich, saftig, wohlschmeckend; Triebe kräftig, mit wenigen steifen, purpurrothen Dornen; sehr tragbar. Ein Sämling von Dr. Brinckle.

Yellow Chili. Frucht groß, konisch, blaßgelb, schmutzig orange, sehr weich, süß und saftig; Triebe kräftig, verzweigt; Dornen lang, schwach, weiß. Eine französische Varietät, welche ich vor ungefähr 10 Jahren empfing. Nicht werthvoller oder besser als verschiedene andere von derselben Farbe.

Verschiedene Sorten:

Die nachstehende Liste enthält neue und alte, aber wenig bekannte Varietäten. Einige von ihnen befinden sich nur in den Katalogen der Handelsgärtner oder in den verschiedenen Gartenschriften verzeichnet, während andere alte, fremde Sorten durch bessere Gattungen verdrängt wurden. Ich habe bei diesen Sorten bemerkt, was ich über sie erfahren. Ueber einige, als neu und ungeprüft erhaltene Varietäten kann ich weder eine Beschreibung liefern, noch mich über ihren Werth aussprechen.

Bromley Hill. Eine alte, rothe, englische Varietät von guter Qualität, aber nicht tragbar.

Beehive. Frucht groß, roth (Prince's Katalog 1844).

Cornish. Eine alte, verworfene, englische Varietät.

Chili Monthly. Eine alte fremde Varietät.

Cox Honey. Eine alte, weiße Sorte.

Early Prolific. Eine alte, englische Varietät, von angenehmem Geschmack.

Jillard's Seedling. Eine englische Sorte von sehr guter Qualität.

Keysdone. Stammt von A. L. Fekton, Philadelphia, Pa. Beschrieben als sehr groß, karmoisinroth. Eine ausgezeichnete Varietät mit etwas zarten Trieben.

Longworth. Frucht groß, rund, tiefkarmoisin. Ein Sämling von Dr. Brinckle.

Mrs. Ingarsoll. Frucht groß, gelb, von guter Qualität. Gezüchtet von Dr. Brinckle.

Mrs. Wilder. Ein Sämling, ähnlich gefärbt wie Col. Wilder. Benannt von Dr. Brinckle.

Mote's Seedling. Neu, von Ohio von Rubus occidentalis.

Nottingham Scarlet. Verworfen von der amerikanischen Pomologengesellschaft.

New Everbearing. Erwähnt in den Verhandlungen der Gartenbaugesellschaft von Cincinnati, Dec. 1861.

Princess Alice. Eine neue, englische Varietät, gezüchtet von Cutbush und Sohn in Highgate, England.

Richardson. Erwähnt in Gardener's Monthly 1862, S. 339.

St. Louis. Frucht groß, glänzend roth, süß und vom besten Himbeergeschmack; Pflanze hart. Coleman's Rural World.

Surpasse Merveille. Sämling von der alten gelben Merveille de quatre saisons blans und gleicht derselben in Farbe und Habitus, doch soll sie von höherem Werthe sein. Gezüchtet von Simon Louis. Angekündigt in den französischen Katalogen von 1862.

Spring Growe. Sonst sehr vorzüglich, aber von schlechtem Geschmack. Eine alte fremde Varietät.

Superb. Eine alte, fremde, unangenehm schmeckende Varietät.

Superb d'Angleterre. Frucht groß, roth. André Leroy's Katalog 1862.

Taylor's Paragon. Alte und schlechtschmeckende, verworfene, europäische Varietät.

Wilmots Early Red. Eine alte, englische Varietät von geringer Größe, tiefroth und von schlechter Qualität.

Woodwards Red Globe. Klein, roth und von schlechtem Geschmack, alt.

Woodward. Klein, rund, karmoisin, sehr früh; Dornen roth. Sämling von Dr. Brinckle.

Auswahl von Sorten:

Für den häuslichen Gebrauch

empfehle ich folgende: Brinckle's Orange, Clarcke, Franconia, Fastollf, French.

Für den Markt:

Hudson River, Antwerp, Franconia für besondere Lagen und Philadelphia und eine von den Black Cap-Varietäten zum allgemeinen Anbau. Wenn die unter Clarcke gehende Sorte sich als hart bewährt und im Süden fortkommt, wird sie einen hohen Rang, sowohl unter den Markt-Varietäten, als denen zum Hausgebrauch einnehmen.

Drittes Kapitel.

Brombeeren.

Rubus. — Brombeerstrauch.

Die Brombeere gehört zu derselben Familie und Geschlecht wie die Himbeere; die Frucht besteht aus einer vereinigten Masse von Steinfrüchten, die mit einem saftigen Fruchtboden zu einem Ganzen verbunden (nicht getrennt wie bei der Himbeere) bei der Reife abfallen. Die Form der Beeren ist meist eiförmig oder länglich, braun oder schwärzlich, zuweilen gelblichweiß.

Die Botaniker kennen etwa 150 Brombeeren-Species, die wie die Himbeeren über den größten Theil unserer Erde verbreitet sind.

Wenige von diesen Species verdienen die Aufmerksamkeit der Fruchtzüchter unserer Zeit, folglich beschränke ich mich darauf nur die einheimischen Species und ihre Varietäten zu besprechen. Folgende 6 Species kommen in den Vereinigten Staaten vor.

Rubus villosus. Gewöhnliche, große Brombeere. Stamm buschig, 2 — 8′ hoch, gefurcht, aufrecht oder klimmend, bewehrt mit starken, gebogenen Stacheln, die Oberfläche der Blätter haarig und drüsig, die einzelnen Blättchen 3- oder 5theilig, eiförmig, zugespitzt, ungleich gezahnt, Pflanzen veränderlich in Größe und Habitus. **Fig. 53** stellt den Abschnitt eines Stengels der sehr bekannten New-Rochelle-Brombeere dar, welche eine Varietät dieser Species ist.

R. Canadensis. Niedrige Brombeere, Thaubeere. Buschig, etwas rankend, dornig, 3 — 7 einzelne Blättchen, eiförmig oder eiförmig-lanzettförmig, gewöhnlich zugespitzt, dünn, beinahe glatt; die Blüthchen in Trauben mit blätterähnlichen Deckblättchen; die Frucht meistens rund, die einzelnen Früchtchen groß, süß und angenehm schmeckend; wird früher reif als R. villosus. Sehr gemein in trocknem sandigen Boden.

R. hispidus. Laufende Sumpfbrombeere. Die Stengel dünn, buschig, meist kriechend, mit vielen kleinen, zurückgebogenen Dornen; 3 Blättchen, selten 5, glatt, länglicheiförmig, grob gezähnt. Blüthe klein, getragen von einem blätterlosen Stiele; Frucht purpurroth oder glänzend schwarz, wenig große Früchtchen, gewöhnlich sehr sauer. Gemein in den nördlichen Staaten in niedrigen feuchten Wäldern.

R. cuneifolius. Sandbrombeere 1 — 3′ hoch, buschig, aufrecht, bewaffnet mit stark zurückgebogenen Dornen; die kleinen Zweige und die Rückseite der Blätter weißlich und wollig; 3 — 5 Blättchen, verkehrt eiförmig, dick, gezahnt; Stiele mit 2 — 4 Blüthen; Frucht mittelgroß, groß, gut von Geschmack, schwarz, spätreifend. Gemein in New-Jersey und weiter südwärts in sandigem Boden.

R. trivialis. Niedrige Buschbrombeere. Stengel buschig, kriechend, borstig und dornig; die Blätter immergrün, lederartig, beinahe glatt, 3 oder 5 Blättchen, länglich eiförmig oder lanzettförmig scharf gezahnt; die Stiele mit 1 — 3 Blüthen. Gefunden in sandigem Boden südwärts von Virginien.

R. spectabilis. Die Blüthen einzeln, von schöner Farbe; der Stengel ohne Dornen. Heimisch an der Nordwestküste von Amerika, an den Ufern des Kolumbiaflusses.

R. fruticosus. Stengel einzeln stehend, gebogen, winkelig und etwas wollig; die Dornen etwas zurückgebogen; die Frucht dunkel purpur, mit eigenthümlichem, widerlichen Geschmack. Gewöhnliche Europäische Brombeere.

Es giebt verschiedene Species der Brombeeren in Südamerika, Westindien und Mexiko, aber wir haben weder kultivirte Varietäten von ihnen, noch sind sie von höherem Werth als die in den Vereinigten Staaten gefundenen. Man hat dem Anbau dieser Frucht bisher nur sehr wenig Aufmerksamkeit zugewendet, außer in unserm Lande, folglich haben wir keine bessere fremde Sorte, auch finden wir nichts über ihre Kultur in einem europäischen Werke über Gartenbau bemerkt. Die Brombeere hat keine von der Himbeere getrennte Beschreibung, sondern in alten Werken werden beide unter dem Namen: Brombeere, Brambles, angeführt.

Kultur, Vermehrung etc.

Dieselbe Kulturmethode, welche ich für die Himbeeren empfohlen, ist anwendbar für die Brombeeren. Bei der Auswahl des Bodens ziehe man eine trockene Lage einer sehr feucht gelegenen vor; auch ist es nicht nöthig so fruchtbaren Boden zu wählen, wie ihn die Himbeere fordert. In sehr kräftigem Boden werden die Triebe zu groß und die Tragbarkeit der Pflanze bleibt gering. Sehr rathsam ist es Ende August oder Anfang September die Spitzen der jungen Triebe zurückzuschneiden, um sie dadurch im Wuchse zurückzuhalten und das Reifen des Holzes zu beschleunigen. Die Pflanzen bedürfen auch mehr Raum als die Himbeere, weil sie gewöhnlich sich sehr verzweigen und stärkere Triebe machen. Den Reihen soll man wenigstens 6′ Entfernung geben und die starktreibenden Sorten auf 8′ Entfernung pflanzen. Man braucht die Pflanzen nicht an Pfähle zu binden, muß sie dann aber ernstlich zurückschneiden, damit die Fruchttriebe kräftig genug werden, um die Früchte zu tragen. Manche Züchter verwenden dennoch Pfähle, oder errichten billige Spaliere von Pfählen und Draht, an welche sie die Triebe im Frühjahre oder zur Zeit des Schnittes binden. Es ist zweckmäßig die alten Triebe sofort nach der Ernte wegzuschneiden, wozu man sich einer Scheere mit langen Armen, **Fig. 55**, bedient. Man nimmt sie so nahe wie möglich am Boden weg.

Ein ebenso einfaches als nützliches Instrument kann man sich herrichten, indem man ein gebogenes Messer an einen langen Stab befestigt. (Siehe **Fig. 56.**) Die Art des Gebrauchs ist sehr leicht begreiflich.

Die jungen Triebe sollte man auf 4 — 5′, und die Seitenzweige auf 12 — 18″ Länge zurückschneiden. Sind zuviel Ausläufer vorhanden, so daß sie sich drängen, so nehme man einige weg. Alle Brombeervarietäten bringen sehr gern Wurzelausläufer, und wenn man sie nicht bedarf, so schneidet man sie weg, sobald sie sich zeigen, ausgenommen, wenn man sie für die nächste Ernte reserviren will.

Die Brombeere wird in derselben Weise vermehrt wie die Himbeere, doch geben Wurzelstecklinge gewöhnlich die besten Pflanzen.

Varietäten.

Cut-Leaved. Frucht rundlich, schwarz; Früchtchen groß, süß, mit etwas Moschusgeschmack; Stengel beinahe rund, mehr oder weniger kriechend; der Fruchtstengel aufrecht; Dornen klein aber zurückgebogen und sehr zahlreich; die Blätter gegliedert und scharf gesägt, wie **Fig. 57** zeigt; die Blüthen weiß oder rosa. Eine Varietät der europäischen Brombeere, Rubus fruticosus, und wird in den Katalogen als Rubus laciniatus und als die petersilienblätterige Brombeere gefunden. Seit mehreren Jahren in Europa kultivirt, auch bei uns seit 20 und mehr Jahren. Es ist kaum der Mühe werth, sie zu ziehen, außer als Kuriosität.

Cape May. Frucht sehr groß, süß, aber ganz weich; schwarz, ehe sie reif wird, dann ins Dunkelroth übergehend. Eine sehr gute Sorte für den häuslichen Gebrauch, aber zu zart für den Markt.

Cumberland. Frucht mittelgroß, schwarz, süß und gut, sehr zeitig; alle Früchte reifen in kurzer Zeit; Pflanze sehr hart und tragbar. Diese Sorte wird sehr viel kultivirt von J. Cox, Bridgeton, N.-J., anderswo wenig bekannt.

Dorchester. Frucht groß, länglicheiförmig, etwas spitz, schwarz, süß, reich und vortrefflich, schmeckt wie die wilde Brombeere; Blätter breit, eiförmig mit scharfer Spitze, wie **Fig. 58** zeigt, reift früh und die Beere ist ganz fest. Eine vortreffliche Marktsorte. Die Triebe sind sehr kräftig und gewöhnlich völlig hart, aber nicht so tragbar wie andere Sorten, doch trägt sie genug, um sie kultiviren zu können.

Eingeführt vom verstorbenen Josiah Lovett in Beverly, Mass., 1850; er bekam die Pflanze von einem Herrn in Dorchester, ungefähr 1842.

Felton. Frucht sehr groß, lang, etwas konisch, süß und gut; die Beere oft fehlerhaft, früh reifend und wächst sperrig, nicht so aufrecht und gedrängt wie andere. Eine Zeit lang hielt man sie identisch mit der Wil-

son's Early, jetzt haben einige Züchter im südlichen New-Jersey, welche mit beiden Sorten bekannt sind, gefunden, daß sie dieser nicht gleich ist und in der Tragbarkeit der Wilson's Early nicht gleich kommt. Eingeführt vor wenigen Jahren von Oskar F. Felton in Camden, N.-J.

Holcomb. Frucht groß, rundlicheiförmig, schwarz, süß, reich und vortrefflich; Pflanze kräftig und tragbar wie die Dorchester, wird zu derselben Zeit reif und behält die Frucht mehrere Wochen lang. In die Oeffentlichkeit gebracht von E. A. Holcomb in Granby, Conn., 1855.

Kittatinny. Frucht groß bis sehr groß, etwas konisch, tiefglänzend schwarz, mittelmäßig fest, süß, reich, vortrefflich. **Fig. 59** giebt ein gutes Bild von einer mäßig großen Traube; die Blätter eiförmig mit etwas langer Spitze, wie **Fig. 60** darstellt, ungleichmäßig gezahnt; Pflanze stark, sehr tragbar. Die Frucht beginnt einige Tage früher als die New-Rochelle zu reifen und kontinuirt 4 — 5 Wochen. Es ist dies eine alte Sorte, obgleich dem Publikum neu. Bis zum vorigen Jahre war sie nicht viel verbreitet. Soviel wir wissen, ist sie stark von Wuchs und verspricht eine der bekanntesten besten Sorten zu werden. Eingeführt vor 20 Jahren von Herrn Wolverton; wildwachsend in den Wäldern nahe den Kittatinny-Bergen in Waren, N.-J.

New-Rochelle (Seacor's Mammoth, Lawton). Frucht sehr groß, unregelmäßig, rundlicheiförmig, schwarz, sehr saftig, mittelsüß, wenn ganz reif. Bei Eintritt der Reife wird sie ganz schwarz und sehr weich. Pflanze kräftig und sehr tragbar. Die Frucht reift etwas spät und kontinuirt längere Zeit. Ist der Boden von Natur nicht feucht oder wird nicht mit Dünger bedeckt, so werden die späteren Früchte gar nicht reif. Die Triebe sind zart und sterben oft im Winter ab, sogar in dem Lande, woher sie stammt. Die New-Rochelle hat mehr dazu beigetragen, die Brombeere populär zu machen als irgend eine andere Sorte; von den später eingeführten Sorten scheinen jedoch einige diese zu übertreffen. Man findet sie bei Lewis A. Seacor in der Stadt New-Rochelle, Westchester County, N.-Y.

Newman's Thornless. Frucht mittelgroß, rundlicheiförmig, schwarz, etwas sauer aber gut, wenn ganz reif; Triebe dünn, beinahe rund, nur 3 — 4′ hoch; die Dornen klein, kurz, wie **Fig. 61** zeigt; einige Triebe beinahe glatt. Ist gewöhnlich sehr unfruchtbar, zuweilen giebt sie reichliche Ernten. Wildwachsend gefunden und eingeführt von Jonas Newman, Ulster County, N.-Y.

Needham's White. Eine Sorte, die vor verschiedenen Jahren bekannt wurde, aber sie trägt nicht gut und ist der Kultur nicht werth.

Wilson's Early. **Fig. 62.** Frucht sehr groß, eiförmig, etwas spitz, schwarz, ganz fest, süß, reich und gut; die Triebe stark, rundlich, nicht so tief gerippt als die New-Rochelle oder die Dorchester. Sie ist wahrscheinlich eine Spielart von der kriechenden Brombeere oder das Resultat einer Kreuzung zwischen dieser und der hochwachsenden. Obgleich die Pflanze gewöhnlich aufrecht wächst, so kriechen doch stets einige Ranken an der Erde und fassen Wurzel, wie dies der Fall ist bei der wilden kriechenden Sorte oder Thaubeere, wie sie gewöhnlich genannt wird. Die Frucht reift sehr früh und die ganze Ernte macht man in etwa 2 Wochen. Diese Eigenthümlichkeit giebt dem Züchter Gelegenheit, die ganze Ernte auf den Markt zu bringen, ehe andere Sorten reifen. Sehr wenig bekannt, außer an ihrem Stammorte. Mr. Wm. Parry, John S. Collins, Jac. S. Williams und andere Züchter bei Philadelphia haben sehr große Plantagen von dieser Sorte, und aus der Untersuchung der Frucht im vorigen Jahre schließe ich, daß sie eine von den werthvollsten Sorten ist. Jedoch rathe ich für Marktkultur sich nicht zu sehr auf sie zu verlassen, weil sie in der Reifezeit sehr abwechselt. Entdeckt von John Wilson in Burlington, N.-J., ungefähr 1854.

Die folgenden Sorten habe ich noch nicht fruchttragend gefunden, auch kann ich keine zuverlässige Auskunft über ihren Werth geben.

Albion. Wurde wildwachsend gefunden in Albion, Edward's County, Illinois. Die Frucht soll blaßroth und groß sein.

Claret. Eine neue Sorte, gefunden von D. L. Adais in Hawesville, Ky. Frucht groß, von glänzend hochrother Farbe.

Col. Wilder. Frucht glänzend gelblichweiß. Gezüchtet von John B. Orange in Albion, Illinois, und benannt zu Ehren des verdienten Pomologen Marshall P. Wilder in Boston, Mss.

Crystal White. Eine neue Sorte aus dem Westen. Die Frucht soll gelblichweiß und von vortrefflicher Qualität sein; die Blätter dieser Varietät sind sehr eigenthümlich geformt, insofern als die Blättchen schmal, beinahe länglich und lanzettförmig gebildet sind. Wir hoffen, daß sie den im Westen erworbenen Ruhm rechtfertigen wird, weil es in der That eine sehr gute Sorte ist und die Farbe ihr Werth verleiht.

Cutter's Mulberry. Eingeführt von G. B. Cutter in Newton, Mss., und beschrieben in Hovey's Magazin des Gartenbaues 1859.

Dr. Warder. Farbe dunkelrosaroth. Stammt aus Saamen von Mr. Orange, dem Züchter von Col. Wilder und benannt zu Ehren des Dr. Warder in Ohio.

Mason's Mountain. Eine neue Sorte von Nebraska, hat in den östlichen Staaten noch nicht getragen.

Washington. Ausgestellt von Prof. C. G. Page in Washington, D. C., 1859. Seitdem habe ich nichts wieder davon erfahren.

Nutzen der Kultur.

Der Nutzen, den man aus der Kultur der Himbeere zieht, ist ein sehr wechselnder. Will man diese Frucht kultiviren, so muß man sich zuerst vergewissern, ob die Sorte, die man hat, eine gute Marktsorte ist, und eine solche, mit der die Märkte nicht zu sehr überfahren werden. Zweitens wähle man die Sorten, welche für die jemalige Lage sich eignen. Wohnt man z. B. in einem Lande, wo die rothe Antwerp und ähnliche fremde Sorten gut fortkommen, so sind sicher diese Sorten anderen vorzuziehen, weil man für diese den höchsten Preis erzielt.

An vielen Orten im Westen sowohl, wie im Osten kommen diese Sorten gut fort, wenn sie im Winter gedeckt werden, und der Ertrag eines Ackers beläuft sich gewöhnlich auf 200 — 600 Dollars. Doch giebt es einige Lagen, wo man nicht die Kosten für die Kultur herausschlägt; folglich wähle man andere Sorten, oder gebe die Kultur der Himbeere auf.

In den letzten Jahren hat die Philadelphia-Himbeere großen Ruf erlangt, nicht, weil ihre Frucht vortrefflicher ist, oder die besten Sorten der Antwerp übertrifft, sondern weil die Pflanzen gut fortkommen und eine sehr reiche Ernte in einem Boden geben, wo die besten fremden Sorten nicht gedeihen. Im Süden von New-Jersey wächst die Philadelphia außerordentlich gut und giebt gewöhnlich einen Ertrag von 400 — 800 Dollars für den Acker, wenn die Pflanzen guten Bestand haben. Die Purple Cane wächst im Westen sehr stark und ist eine harte und sehr tragbare Sorte, aber die Frucht zu weich, um verschickt werden zu können, und im Osten ist sie durch andere Sorten verdrängt. Die Black Cap-Himbeere wird jetzt von Fruchtzüchtern gesucht und ihre Kultur hält man für vortheilhaft.

Die Brombeere bringt im Ganzen nicht den hohen Marktpreis wie die Himbeere, aber der Ertrag vom Acker ist oft größer, so daß der Nutzen sich dadurch ausgleicht. In Jahren, wo es Pfirsiche in Fülle giebt, haben die späteren Sorten der Brombeeren einen sehr geringen Preis. Die Kosten für die Kultur, das Sammeln und der Markttransport der Früchte verschlingen gewöhnlich im Ganzen $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ des Ertrages.

Viertes Kapitel.

Johannisbeeren.

Natürliche Familie der Grossulaceen.

Ribes. — Die Johannis- und Stachelbeere.

Französisch Grosseiller commun, holländisch Aalbesseboom, italienisch Ribes rosso, spanisch Grossella.

Allgemeine Charakteristik.

Niedriger Busch mit glatten Zweigen; Blätter verschieden, mehr oder weniger gelappt, bei einigen Species beinahe herzförmig; Blüthen klein, grünlich-gelb, hochroth oder weiß.

Arten.

Ribes prostratum. Uebelriechende Johannisbeere. Zweige hängend; Blätter herzförmig, 5- — 7lappig, glatt; Frucht blaßroth. Heimisch in dunkelen feuchten Wäldern der meisten nördlichen Staaten.

Ribes floridum. Wilde schwarze Johannisbeere. Blätter gefleckt, mit harzigen Punkten, herzförmig, 3- — 5lappig, doppelt gesägt; Frucht rundeiförmig, schwarz, glatt und mit etwas Moschusgeruch. Verbreitet in den niedrigen Lagen der nördlichen Staaten und Kanada's.

Ribes rubrum. Rothe Johannisbeere. Zweige einzelnstehend oder zurückgebogen; Blätter herzförmig, 3- — 5lappig; die jungen Blätter auf der Rückseite behaart; die Blüthentrauben hängend; Kelch glatt, grünlich oder purpurroth; Frucht rund, glatt, roth. Vorkommend in den kalten feuchten Wäldern und Sümpfen von Neuengland; heimisch in Europa und wahrscheinlich identisch mit unserer rothen und weißen gewöhnlichen Garten-Johannisbeere.

Ribes aureum. Missouri-Johannisbeere. Zweige sehr kräftig, aufrecht, mit hellgefärbter Rinde; Blätter tief und unregelmäßig gelappt, gewöhnlich mehr oder weniger gezahnt; Blüthe gelb in kurzen Trauben; Frucht groß, rund, schwarz, violett oder tiefgelb. Heimisch in den nordwestlichen Staaten.

Ribes sanguineum. Rothblühende Johannisbeere. Heimisch in den Rocky Mountains und Kalifornien. Wird kultivirt als Zierstrauch. Frucht mehr oder weniger geschmacklos und nicht eßbar.

Ribes nigrum. Schwarze Johannisbeere. Blätter 3- — 5lappig; Trauben locker; Blüthen grünlichweiß; der Kelch oft von bräunlicher Farbe; Beeren rund, glatt, schwarz; Blätter und Frucht von sehr starkem eigenthümlichen Geruch. Heimisch im nördlichen Europa.

Es giebt noch verschiedene andere Johannisbeerarten, allein wir haben keine Abarten davon, die man ihrer Früchte wegen kultivirt hätte, weshalb ich es nicht für nothwendig hielt, sie zu beschreiben. Die Species, welche man in Mexiko, Chili, der Magellanstraße und anderen südlichen Ländern findet, werden wahrscheinlich in den Vereinigten Staaten nicht gedeihen.

Geschichte.

Die Johannisbeerspecies, von der unsere kultivirten Varietäten abstammen, ist wahrscheinlich im nördlichen Klima heimisch, da wir sie bei keinem alten griechischen oder römischen Schriftsteller erwähnt finden.

Der englische Name Currant oder Corrans, wie man sie früher bezeichnete, wurde ihr wegen ihrer Aehnlichkeit mit der kleinen Zante-Traube gegeben, die man auf den englischen Märkten Korinthen nennt, weil sie von Korinth importirt wurden.

Obgleich die schwarze, rothe und weiße Johannisbeere den Bewohnern Nordeuropa's seit Jahrhunderten bekannt waren, so wurden sie doch bis vor ca. 100 Jahren wenig beachtet.

Turner (1557) führt sie nicht unter den kultivirten Früchten auf. Gérarde (1597) nennt die Johannisbeere eine glattzweigige Stachelbeere. Die schwarze Johannisbeere war früher bekannt als „Bräunebeere", weil sie gebraucht wurde, um die Bräune zu kuriren.

Die Bevölkerung Sibirien's bereitet aus den Blättern der schwarzen Johannisbeere ein unserm Thee ähnliches Getränk. Loudon sagt, daß die getrockneten Blätter ein vortreffliches Surrogat für grünen Thee seien und nur wenige Personen einen Unterschied finden würden.

Vermehrung.

Vermehrung durch Saamen.

Diese Methode wird selten und gewöhnlich nur zu dem Zwecke angewendet, um neue Varietäten zu erziehen.

Man pflücke die reifen Beeren, wasche die Saamen aus und mische sie mit reinem Sande; hierauf bringt man sie in Töpfe oder Kästen, die man schattig und kühl stellt, um sie bis zur Saatzeit, im Frühjahre, zu konserviren.

Man kann die Kerne auch gleich frisch in die Erde bringen; allein, da die Saamen aller Ribes-Arten bei einer sehr niedrigen Temperatur keimen, so dürfte dies Verfahren nur in solchen Gegenden Anwendung finden, wo die Winterwitterung mehr konstant ist und die keimenden Saamen nicht durch öfteres Aufthauen und Frieren des Bodens zu Grunde gehen.

Werden die Saamen den Winter hindurch trocken gehalten, so muß man sie 2 — 3 Tage vor der Aussaat in warmem Wasser einweichen.

Man säet die Saamen in breiten Furchen und bedeckt sie 1 — 1½″ hoch mit lockerer Erde. Die jungen Pflanzen hält man rein von Unkraut und läßt sie nicht durch Trockenheit leiden. Im nächsten Frühjahre verpflanzt man sie in Reihen auf 3′, und in den Reihen auf 2′ Entfernung.

Vermehrung durch Stecklinge.

Stecklinge von reifem Holze können vom Herbste bis zum Frühlinge gemacht werden. Man wähle dazu gute kräftige Triebe und schneide sie auf ca. 6″ Länge glatt unter einem Auge ab. **Fig. 63a** ist ein Steckling der gewöhnlichen schwarzen, und **Fig. 63b** ein dergleichen von der Kirschjohannisbeere. Nimmt man den Stecklingen sämmtliche Augen bis auf die 2 oder 3 an der Spitze befindlichen, so wird die Pflanze weniger Ausläufer machen als dies gewöhnlich geschieht. Bei der Anzucht von Hochstämmen ist dies Verfahren sehr zu empfehlen.

Sind die Stecklinge vorbereitet, so pflanze man sie reihenweise auf gutbearbeitete Beete, und zwar so tief, daß nur das oberste Auge über dem Boden hervorragt. Hierauf deckt man die ganze Oberfläche der Beete mit Stroh, Laub oder sonstigem Material, um die Einwirkungen des Frostes abzuhalten. Einen Theil dieser Decke entfernt man im Frühlinge wieder, damit die jungen Pflanzen sich durcharbeiten können.

Von seltenen und werthvollen Varietäten kann man die Stecklinge auch kürzer abschneiden als oben angegeben, sogar bis zur Länge von etwa 2 bis 3″; allein sie bedürfen alsdann einer größern Sorgfalt beim Pflanzen und müssen bis zur Bewurzelung feucht gehalten werden.

Man kann die Johannisbeeren auch wie die Reben, Himbeeren, Brombeeren 2c. durch sogenannte Augenstecklinge aus einzelnen Augen, die mit etwas Holz ausgeschnitten werden, vermehren. Man verfährt dabei wie folgt:

Ungefähr $\frac{1}{2}''$ über und $\frac{1}{2}''$ unter einem gut ausgebildeten Auge schneidet man die Triebe wagerecht durch und legt diese Augenstecklinge in Töpfe oder Kästen, welche mit Sand oder sandigem Lehm angefüllt sind und bedeckt sie ca. $\frac{1}{2}''$ hoch. Hiernach bringe man sie auf einige Wochen in ein Beet, dessen Temperatur sich nicht über 15° F. erhöht, und hält sie bis zur Kallusbildung feucht.

Nun stellt man sie in ein Vermehrungshaus oder Warmbeet, wo sie eine gleichmäßige, doch nicht über 75 — 80° F. steigende Wärme haben.

Nach erfolgter Bewurzelung werden die jungen Pflanzen anfangs in kleine und später in größere Töpfe oder ins freie Land gesetzt.

Diese Augenstecklinge gedeihen zuweilen auch ebensogut in freiem Boden, wenn die Oberfläche der Beete mit Dünger bedeckt wird.

Man vermehrt die Johannisbeeren auch sehr leicht aus Stecklingen von krautartigen Trieben im Vermehrungshause.

Vermehrung durch Wurzelausläufer.

Diese Vermehrungsart war früher mehr gebräuchlich als jetzt. Man nimmt die Triebe dicht an der Wurzel ab und pflanzt sie, nachdem man sie zurückgeschnitten, auf Beete in Reihen.

Vermehrung durch Einleger.

Die Zweige derjenigen Sorten, welche man durch Einlegen vermehren will, biegt man nieder und bedeckt sie mit Erde und außerdem noch mit einer Lage verwittertem Dünger. Das Frühjahr ist die beste Zeit zu dieser Operation, und es bewurzeln sich die Einleger bis zum Herbste vollständig.

Die Spitzen der eingelegten Zweige dürfen nicht mit Erde bedeckt werden, sondern nur derjenige Theil, welcher sich bewurzeln soll.

Im Herbste trenne man die Einleger von der Mutterpflanze und reservire sie für die Frühjahrspflanzung.

Boden und Kultur.

Die Johannisbeere ist eine Pflanze, die eine große Lebenskraft besitzt und in fast jedem Boden und jeder Lage wächst; um sie aber zur Vollkommenheit zu bringen und ihren Anbau einträglich zu machen, bedarf es einer guten Kultur und eines kräftigen Bodens. Sie gedeiht auch im Allgemeinen besser in schwerem Lehmboden, der mehr thonähnlich ist, als in leichtem Sandboden.

Bei der Feldkultur bringt man die Pflanzen auf 4 — 5′ Entfernung auseinander und giebt den Reihen 4′ Abstand.

Durch Reinhalten des Bodens und Bedecken desselben während des Sommers mit Dünger, wird man sich nicht nur eine baldige Ernte sichern, sondern auch auf die Größe der Frucht wirken.

Nördlich von Newyork-City ist es sehr leicht gute Ernten von Johannisbeeren zu erzielen; allein südlich von hier, besonders in leichtem Boden und bei eintretender Dürre fallen die Blätter oft vor der Reife der Frucht ab. Kräftiger Boden und Düngung sind die besten Mittel dagegen.

Der Schnitt.

Gewöhnlich zieht man die Johannisbeeren in Buschform oder als Hochstamm.

Die verschiedenen Varietäten von Ribes rubrum, zu denen auch unsere weißfrüchtigen Sorten gehören, werden gewöhnlich, namentlich wenn sie in Masse für den Markt angebaut werden, in Buschform erzogen. Der Schnitt beschränkt sich darauf, das alte Holz zu entfernen, die kräftigen jungen Triebe etwas zu kürzen und die zu gedrängt stehenden und sich kreuzenden Zweige wegzunehmen.

Will man Hochstämme ziehen, so nimmt man den dazu bestimmten jungen Pflanzen sämmtliche unter der Erde stehende Augen, unterdrückt die Seitenzweige und leitet die Haupttriebe bis zur Kronenhöhe. Die Bildung der Kronen verlangt in den ersten Jahren eine unausgesetzte Aufmerksamkeit und geschieht am besten durch Stutzen der jungen Triebe.

Die Varietäten von Ribes nigrum, floridum und aureum bilden viel größere Pflanzen als irgend eine andere Art, folglich muß man ihnen mehr Platz einräumen. In Reihen sollte man sie nicht unter 6′ Entfernung pflanzen. Sämmtliche Varietäten der genannten Species eignen sich mehr zum Hochstamm als zur Buschform.

Insekten und Krankheiten.

Diejenigen Insekten, welche den Johannis- und Stachelbeeren schaden, sind in Europa zur Genüge bekannt, und es wäre wunderbar, wenn dieselben mit den alljährlich von dort bei uns anlangenden Pflanzen nicht auch eingeführt würden.

Leider ist dies bereits an einigen Orten geschehen, und sind die Johannisbeeren von dieser fremden Plage ernstlich bedroht worden.

Wahrscheinlich ist das schädlichste dieser Insekten der sogenannte Johannisbeerwurm, den man in England als Larve der Elstermotte, Abraxis grossulariata kennt.

Dies Insekt ist sehr zerstörend in Central-Newyork vor circa 20 Jahren aufgetreten. Es begann seine Verwüstungen im östlichen Theile und zeigte sich später auch im Westen.

Dr. Asa Fitch erwähnt dies Insekt in seinen Berichten an die New-yorker Ackerbaugesellschaft im Jahre 1847, S. 461, und nennt es Abraxis ribearia. Zehn Jahre später hält er es für eine europäische Species, ob es aber von Abraxis grossulariata verschieden ist, wage ich nicht zu behaupten und mögen die Entomologen entscheiden.

Diese Motten erscheinen im Juni und legen ihre Eier an die Blätter der Johannis- und Stachelbeeren, Pflaumen u. s. w. Sie sind dunkelgelb mit breiten braunen Bändern auf jedem Flügel.

Fig. 64 zeigt uns oben rechts die männliche und unten links die weibliche Motte und eine fressende Raupe. Eine andere Raupe ist dargestellt, wie sie sich auf den Boden herabläßt und unten sieht man die Puppe, welche den Winter über in der Erde bleibt.

Die Raupe ist ungefähr 1 Zoll lang, von lebhaft gelber Farbe und mit schwarzen Punkten versehen.

Die englischen Gärtner empfehlen es, die Raupen und Pflanzen mit pulverisirtem weißen Helleborus zu bestreuen, und ist dies Mittel auch bei uns mit gutem Erfolge angewendet worden.

Es giebt außerdem noch andere Raupen, welche sich auf den Johannisbeeren einfinden, allein ihre Zahl ist so gering, daß sie nicht viel schaden.

Eine andere Klasse von Insekten schadet den Johannisbeeren beträchtlich dadurch, daß sie die Triebe angreift und ist das schädlichste unter ihnen der sogenannte Johannisbeerbohrer.

Die bekanntesten Arten davon sind folgende drei:

Prenocerus supernotatus. Amerikanischer Johannisbeerbohrer.

„Dies ist eine kleine, cylindrisch geformte weiße Raupe ohne Füße mit kastanienbraunem Kopfe. Ende Mai verwandelt sie sich in einen kleinen länglichen schwarzen Käfer, dessen Flügeldecken mit 2 kleinen grauen Flecken und einem weißen halbrunden Bogen nach der Spitze zu geziert sind.“ — Fitch.

Trochilium tipuliforme. Europäischer Johannisbeerbohrer.

Dies Insekt ist in den östlichen Staaten sehr verbreitet und wir erhalten selten Johannisbeerpflanzen von Europa ohne dieses Ungeziefer.

Es ist dies eine kleine, mit einer Wespe vergleichbare Motte, ihre Flügel sind durchsichtig und glänzend, die vorderen Flügel sind an der Spitze gelblich mit schwarzem Rand und Band nach der Mitte zu. Der Körper ist schwarz und mit 3 gelben Bändern versehen.

Trochilium caudatum, Harris. Diese Species verheert häufig unsere einheimische wilde Johannisbeere (Ribes floridum) und ähnelt der europäischen Art etwas.

Um diesen Bohrer zu vernichten, muß man die Pflanzen im Herbst oder Winter untersuchen. Jeder Schößling, der einen Bohrer enthält, wird gewöhnlich etwas bräunlich und matt aussehen. Sind die Pflanzen sehr kräftig, so entdeckt man ihn nicht leicht, doch findet man bei näherer Untersuchung ein kleines Loch, wodurch er eingedrungen ist. Alle angegriffenen Triebe müssen weggeschnitten werden.

Heimische Species und Varietäten.

American Black. (Amerikanische schwarze.) Ribes floridum. Frucht mittelgroß, rundeiförmig, schwarz, in kleinen spitz zulaufenden Trauben; selten kultivirt, aber der Kultur werth, um neue Sorten zu produciren, da die Frucht von besserm Geschmacke ist als die europäische schwarze Johannisbeere.

Descret (Ribes aureum). Frucht sehr groß, rund, schwarz oder dunkelviolett, mit etwas Duft, säuerlich aber angenehm von Geschmack; die Blüthen gelb; eine kräftige, schnellwachsende Pflanze. Wenn der Strauch ausgewachsen ist, trägt er gut. Eine Varietät der Missouri-Johannisbeere (Ribes aureum). Sehr geschätzt von den Mormonen am Salz-See, woher ich sie vor einigen Jahren bekam. Dies dürfte die Stammpflanze zu neuen Sorten von Johannisbeeren werden, denn sie besitzt manche gute Eigenschaften und wenig Mängel.

Fig. 65 zeigt ein Blatt von dieser Sorte.

Golden. — Frucht groß, rund, tief goldgelb, sehr sauer und etwas bitter; die Blüthen gelb; Frucht ohne Werth, doch könnte sie verbessert werden. Heimisch in den Felsengebirgen und eine Varietät von Ribes aureum.

Missouri Black. Frucht sehr groß, pechschwarz, hart, trocken und bitter, von keinem Werth, ausgenommen nur als Zierpflanze zu dienen; die Blumen gelb und wohlriechend. Alle Varietäten von Ribes aureum haben tiefgelappte Blätter, während Ribes sanguineum (rothblühende Johannis-

beere), die man westlich vom Felsengebirge findet, Blätter in der Form, wie Fig. 66 zeigt, hat.

Sweet Fruited Missouri. (Süßfrüchtige Missouri.) Frucht groß, schwarz, rundeiförmig; die Traube klein mit wenig Beeren, süß, mit Moschusgeruch; eine Varietät von Ribes floridum. Sie ist ein wenig besser als die gewöhnliche schwarze Johannisbeere, die man beinahe in allen niedrigen feuchten Wäldern findet. Die Mormonen behaupten, daß mehrere werthvolle Sorten davon am Salzsee heimisch sind, ob es aber der Mühe werth sein wird, sie zu kultiviren, ist ungewiß. Eins steht aber fest, daß wir eine heimische Species haben, welcher an Qualität keine andere vergleichbar und die dabei der Verbesserung fähig ist.

Fremde Sorten.

Ehe ich beginne die fremden Sorten zu beschreiben, will ich eine kurze Andeutung über die Schwierigkeiten geben, die mir aufgestoßen sind bei der Unterscheidung der verschiedenen Sorten.

Es ist genügend bekannt, daß die Pflanzen von einander ähnlichen Sorten oft durch die Nachlässigkeit der Hülfsarbeiter unter einander gemengt werden, woher es kommt, daß die Sorten oft gemischt zu uns gelangen.

Vor etwa 10 Jahren begann ich die verschiedenen Sorten der Johannisbeere zu sammeln, um ihren wahren Werth festzustellen und genau zu untersuchen, welche Varietäten von einander verschieden sind. Dies Unternehmen hat mich mehr Arbeit und Geld gekostet, als mir der Ertrag dieser Schrift bringen wird, und ich fürchte, daß die Resultate davon das Publikum trotzdem weniger befriedigen werden, als irgend ein anderer Theil dieses Werkes. Ich habe mich nicht auf die Sorten aus einer Quelle verlassen weder von Amerika noch von Europa, sondern habe sie gesammelt aus den besten Gärtnereien Frankreichs, Preußens, Deutschlands, Englands, Hollands und der Vereinigten Staaten.

Bei Verfolgung meiner Arbeiten und Untersuchungen hatte ich das Glück, die werthvolle Erfahrung und die ausgedehnte Sammlung des Herrn Chas. Downing benutzen zu können. Seine Erfahrungen erstrecken sich auf eine Zeit von mehr als 40 Jahren, und als ich ihm den Zweck dieser Schrift mittheilte, war er bereitwillig mich durch seine Sammlungen zu unterstützen und alle neuen und alten Varietäten von verschiedenen Züchtern zu diesem Zwecke kommen zu lassen. Es blieb jedoch nicht bei einer Importirung, sondern er ließ sich beinahe jedes Jahr die neuen Sorten zusenden und hielt

diese Neuheiten stets getrennt von den andern. Dadurch hatten wir Gelegenheit zu bestimmen, welche Sorten wirklich von einander verschieden waren. In den letzten 3 Jahren haben wir uns stets in der Zeit der Reife und Früchte getroffen und die ganze Sammlung sorgfältig verglichen. Die nachstehende Liste umfaßt das Resultat unserer Beobachtungen.

Attractor. Frucht groß, gelblichweiß; Traube mittelgroß, locker, wächst langsam trägt aber gut. Kommt der holländischen weißen im Geschmack nicht gleich. Die Blätter sind klein und tiefgelappt oder gezähnt, wie in **Fig. 67** zu sehen. Aus Frankreich.

Buist's Long-Bunched Red. Frucht groß, tiefroth, von ähnlichem Geschmack wie die rothe holländische; Blätter groß und sehr dick, die Zahnungen scharf gespitzt, eine Sorte von sehr kräftigem Wuchse und sehr tragbar. Stammt von R. Buist, Philadelphia, Pa.

Champagne. (Pheasant's Eye, Grosseiller à Fruit couleur de chair.) Frucht groß, blaßrosa oder fleischfarbig, säuerlich; Traube mittelgroß, locker und etwas spitz, kräftig und tragbar. Sehr auffallend durch das schöne Ansehen ihrer Frucht. Reift spät.

Cherry. (Imperial Rouge oder Red Imperial, Large Red Anger's, La Caucase, Fertile d'Angers of Leroy, Irish Grape, Macrocarpa, Napoleon Red.) Frucht sehr groß, dunkelroth, säuerlich, von zweiter Qualität; Traube abwechselnd kurz und lang. **Fig. 68** und **Fig. 69** zeigen Varietäten an Einer Pflanze, Blätter groß, tiefgrün, stumpfgelappt, dick und steif. Sehr verschieden von der rothen holländischen und ihren Varietäten; Strauch von kräftigem Wuchs, die jungen Triebe stark und stämmig, sehr tragbar. Sie ist die größte rothe Johannisbeere und erhielt den höchsten Preis auf dem Markte. Es giebt Varietäten welche synonym mit der Cherry und wahrscheinlich aus Saamen von ihr gezogen sind; ich bin jedoch nicht im Stande an ihnen Unterschiede zu entdecken und halte es für thöricht sie mit andern Namen zu nennen.

Versailles. Frucht sehr groß; Traube lang und etwas spitz, dunkelroth, säuerlich. Einige behaupten, daß sie eine wohlschmeckendere Sorte als die Cherry sei, andere hingegen halten sie ihr ähnlich, wenn nicht identisch mit ihr. Hauptsächlich unterscheidet sie sich dadurch, daß sie nicht so sauer ist als die Cherry und daß die Trauben spitziger sind. Aehnliche kleine Veränderungen kann man auch an andern Sorten bemerken.

Einige Zeit glaubte ich einen Unterschied in Blatt und Wuchs beider Sorten entdeckt zu haben; aber nach längerer Erfahrung habe ich einge-

sehen, daß ich mich im Irrthum befinde, obgleich ich nicht im Stande bin zu behaupten, daß es eine Sorte für sich giebt, welcher der Name Versailles zukömmt.

Ich werde fortfahren wie bisher alle verschiedenen von mir sowohl wie von Mr. Downing eingeführten Sorten einzeln und abgesondert zu halten, und es würde mich freuen irgend einen Bericht von andern Züchtern zu erhalten, der die schwebende Frage lösen könnte.

Dana's White. Eine neue noch nicht genau geprüfte Varietät aus Massachusetts. Man sagt, sie sei groß und vortrefflich. Ich habe sehr viel Unglück mit der Erwerbung dieser Sorte gehabt und erhielt aus einer scheinbar guten Quelle 5 verschiedene Sorten unter dem Namen von Dana's White.

Fertile de Palluan. Frucht groß und von derselben Farbe wie die rothe holländische, aber nicht so saftig und gut. Stark und kräftig von Wuchs, sehr tragbar. Blätter wie die der rothen holländischen aber größer. Fig. 70.

Gondouin Red. Beere und Traube mittelgroß; Frucht hellroth, nicht besonders wohlschmeckend; Blätter groß, hellgrün, scharf gezahnt; Adern hervortretend; Oberfläche etwas wellenförmig; von kräftigem Wuchs, kann vielleicht mit der Red Provence verwandt sein.

Goudouin White. Ich habe unter diesem Namen die White Grape erhalten.

Gloire des Sablons. Frucht und Traube klein, weiß, sehr regelmäßig rothgestreift, von nicht besonderem Geschmack, ohne Werth, ausgenommen als Kuriosität. Pflanze kräftig, aufrechtwachsend, nicht tragbar.

Gros Rouge d'Angers. (Große, rothe Angers.) Siehe Cherry.

Holland Long Grape. Die Eine, welche ich von L. Leroy in Frankreich erhielt, ist die Victoria und eine von Andre Leroy die Red Provence.

Imperial Yellow. (Imperial Jaune, White Imperial.) Identisch mit White Grape, mit vielleicht kleinem Unterschied im Wuchs der Pflanze; sie scheint von kräftigerem, geraderem Wuchse zu sein, wenigstens wenn sie jung ist.

Imperial Rouge. Siehe Cherry.

Knight's Large Red. Der vorigen sehr ähnlich, wenn nicht identisch mit der rothen holländischen.

Knight's Early Red. Dieselbe wie die vorige und nicht früher reifend.

Knight's Sweet Red. Frucht groß, sehr dunkelroth, Trauben lang und zugespitzt, an Qualität ähnlich der rothen holländischen, aber, wie es

scheint, nicht ganz so sauer; Wuchs kräftig, aufrecht; Blätter dunkelgrün von mittlerer Größe, dick und grob gesägt. Der gewöhnliche Habitus der Pflanze ist von der rothen holländischen verschieden; trägt mittelmäßig. Es kann sein, daß diese unter falschem Namen zu uns kam, und vielleicht ist sie die Knight Large Red, welche, wie Rivers sagt, eine sehr werthvolle Sorte ist.

La Hative. (La Hative de Bertin, La Fertile.) Ich bin nicht sicher, welcher von den genannten Namen zuerst angeführt werden sollte. Auf alle Fälle ist sie sehr nahe verwandt mit der Kirsch-Johannisbeere, welcher der gewöhnliche Habitus der Pflanze sehr ähnelt, aber von weniger starkem Wuchse ist. Farbe, Frucht und Form der Traube ist dieselbe wie die der Kirsch-Johannisbeere, aber sie ist nur $\frac{2}{3}$ so groß; wird einige Tage früher reif, und ist nicht ganz so sauer, aber doch zu sauer, als daß man sie mit „gut" bezeichnen könnte. Tragbar.

Prince Albert. Frucht groß, hellroth, zuweilen dunkelroth gestreift; etwas sauer, fest, von geringer Qualität und mäßigem geraden Wuchse, Blätter klein, mit langen Lappen zugespitzt, scharf gesägt, sehr tragbar.

Red Dutch. (Large Red Dutch, New Red Dutch, Long Bunched Red, Morgan's Red, Grosseiller Rouge à Grosse Fruit.) Frucht groß, dunkelroth; reich, saftig, gut. Trauben lang, spitz. Eine von den besten. Hat einen kräftigen, geraden Wuchs und ist sehr tragbar. Sehr bekannt.

Red Grape. Frucht groß, dunkelroth; Traube kompakt, lang, etwas spitz; Blätter mittelgroß, nicht glänzend wie die rothe holländische; von mäßig kräftigem Wuchs und ziemlich stämmig.

Red Provence. Frucht klein, dunkelroth; Trauben lang, sehr sauer, leicht der Fäulniß unterworfen ehe sie reift, sehr spät, überhaupt nicht vorzüglich. Die jungen Schößlinge sind roth. Von sehr üppigem und stämmigem Wuchse mit stark hervortretenden Terminalknospen. Ohne Werth.

Striped Fruited. (Große weiß- und rothgestreifte Johannisbeere.) Eine alte Varietät mit Früchten wie die der Gloire des Sablons.

Transparent White. Man nimmt an, sie sei ein Sämling von White Grape; ist dem so, so hat sie alle Eigenthümlichkeiten der Stammpflanze, doch bin ich nicht im Stande einen Unterschied zu erkennen.

Versailles. Siehe S. 84.

Victoria. (May's Victoria, Houghton Castle, Ruby Castle, Goliath, Wilmot's Red Grape und Red Grape verschiedener Gärtner). Frucht groß, hell, glänzendroth; Traube (**Fig. 71**) sehr lang, oft 6—7 Zoll, und spitz, von lebhaft saurem guten Geschmack; Blätter mittelgroß, etwas dünn, Lappen lang, Zahnung rund oder mit kurzer Spitze. Die jungen Schöß-

linge sind etwas zart, obgleich sie kräftig sind und sich ausbreiten. Sehr tragbar.

Eine werthvolle Varietät für den Hausgebrauch.

White Grape. (White Antwerp, White Transparent.) Frucht groß, gelblichweiß durchscheinend; Traube mittelgroß, etwas spitz (Fig. 72), saftig, süß, reich; die beste weiße Johannisbeere; von kräftigem schlanken Wuchse; Blätter mittelgroß, scharf gesägt, von graugrüner Farbe, nicht glänzend. Sehr tragbar.

White Dutch. (White Clinton, New White Dutch, Clarke's Sweet, White Crystal, Reeve's White, Morgan's White, White Leghorn, White Transparent, White Holland, White Pearl.) Frucht groß, gelblichweiß, aber ganz durchsichtig; Trauben etwas kürzer als die der rothen holländischen; Beere größer, süßer und besser; von kräftigem aufrechten Wuchs und sehr tragbar.

White Provence. Frucht sehr groß, gelblichweiß; Traube etwas kurz und spitz, ungefähr von derselben Qualität wie die vorige, aber nicht ganz vergleichbar mit der White Grape.

Die kräftigste aller weißen Varietäten und ganz bestimmt von der weißen holländischen abstammend. Blätter groß, dick; mehr oder weniger weiß am Rande, wie man in Fig. 73 sieht. Tragbar, aber nicht wie White Grape.

Schwarze Johannisbeeren (Ribes nigrum).

Black English. (Common Black, Bang-up Black, Cassis à Fruit noir.) Frucht groß, schwarz, aber nur in kleinen Trauben, sehr wohl bekannt, jedoch jetzt wenig in Kultur, da die folgenden Sorten ihr den Rang abgelaufen haben.

Black Naples. (Cassis Royal of Naples.) Frucht sehr groß, oft ¾ Zoll im Durchmesser, schwarz, süß, mit Moschusgeruch; Trauben mittelgroß, spitz, etwas locker, sehr kräftig von Wuchs und sehr tragbar, vorausgesetzt, daß die Pflanze ein hohes Alter und bedeutende Größe erreicht hat. Die Blätter, Triebe und Frucht haben einen Moschusgeruch, der Einigen sehr unangenehm und Andern ergötzlich ist.

Black Grape. (Ogden's Black Grape.) Die Frucht gleicht der von Black Naples, aber die Pflanze ist stämmiger und wächst nicht so hoch. Ein bedeutender Unterschied giebt sich in der Höhe der Pflanze kund, wenn sie in Reihen neben einander stehen.

Brown Fruited. (Green Fruited, Russian Green.) Eine Varietät von der Black English, mit grünlichbrauner Frucht. Beere hart, trocken, unangenehm von Geschmack. Der Kultur nicht werth.

Es sind noch verschiedene neue Sorten später aus Frankreich eingeführt, jedoch ist noch nicht genau ermittelt worden, ob sie Vorzüge vor den andern besitzen und sich von den bereits untersuchten unterscheiden.

Nutzen der Kultur etc.

Die Johannisbeere wird im Allgemeinen zwar nicht in solchen Quantitäten verbraucht als eine andere Beerensorte, doch giebt es wohl kaum einen Garten, sei er noch so klein, in der Stadt oder auf dem Lande, in dem nicht einige Johannisbeerbüsche kultivirt werden. Die große Säure der gewöhnlichen Sorten ist wahrscheinlich ein Grund, warum sie nicht in rohem Zustande verwendet werden. Johannisbeergelée ist eine der nöthigsten Konserven, die jede gute Wirthschafterin in Menge vorräthig hält, aber ein Handelsartikel ist sie bis jetzt nicht geworden. Unsere Märkte sind stets gut mit Johannisbeeren versorgt gewesen und diese haben gute Preise erhalten. Seitdem jedoch unsere großen Etablissements zur Konservirung von Früchten entstanden sind, ist die Nachfrage nach dieser Frucht gewachsen und kann oft nicht befriedigt werden.

Ich will bei dieser Gelegenheit einer Thatsache gedenken, von der ich glaube, daß sie manchem unserer Fruchtzüchter sowohl als Anderen, welche die Verhältnisse nicht kennen, vielleicht unverständlich ist. Es ist nämlich folgende:

Geht z. B. der Besitzer von einem jener großen Etablissements auf den Markt und kauft 50.000 Körbe Erdbeeren, Himbeeren und andere ähnliche Früchte, so kann er den ganzen Apparat und die Kraft der Anstalt auf 1, 2 oder 3 Tage in Thätigkeit setzen, während es ihm nicht der Mühe lohnt Einkäufe zu machen, wenn nur einige hundert Körbe zu bekommen sind.

Hieraus ersieht man, daß es weniger zweckmäßig ist den Markt mit einigen hundert Körben oder Pfunden von einer Fruchtgattung zu beziehen, als wenn man 1000 Körbe oder Tonnen davon bringt. Sobald es bekannt wird, daß eine gute Fruchtsorte in Masse auf dem Markte vorhanden ist, so findet man eher Gelegenheit sie abzusetzen und gewöhnlich zu höheren Preisen, als wenn es daran mangelt. Das Kapital wird nur dann flüssig, wenn es mit Aussicht auf Nutzen angelegt werden kann.

Gail Borden's Verfahren, die Milch zu kondensiren, ist mit Erfolg auf den Saft der Johannisbeeren angewendet worden, und man fabricirt

jetzt eine ähnliche Substanz wie das gewöhnliche Gélée ohne Zucker, das nur halb soviel kostet.

In der kondensirten Form kann der Johannisbeersaft als Handelsartikel überall hin versendet werden.

Durch einen Aufguß von Wasser wird er sogleich flüssig und hat für Medicinalzwecke ebensoviel Werth als für den Luxus. Seefahrer, die lange Reisen unternehmen, sollten sich stets mit diesem Artikel versehen, denn es giebt manche Krankheiten auf dem Schiffe, besonders in den Tropengegenden, bei denen der Saft nicht blos wohlthätig, sondern heilend wirken kann.

Die rothen Johannisbeeren sind zum Gélée gebräuchlicher als weiße. Die schwarzfrüchtigen Sorten sind zwar nicht so sauer als die rothen und weißen, aber ihr Moschusgeruch ist dem Amerikaner nicht angenehm; doch findet man bei öfterem Gebrauch auch Wohlgefallen an sonst Widerwärtigem. Jedes Jahr wird die schwarze Johannisbeere mehr gesucht, und die Zeit ist nicht fern, daß die schwarze Johannisbeere den vollen Preis erlangen und in Menge gefordert werden wird.

Johannisbeerwein von verschiedenen Sorten fabricirt, ist ein bekannter Artikel, ob aber die Fabrikation desselben verbessert oder ob dieselbe weiter angeregt werden soll, mögen die Mäßigkeitsvereine entscheiden.

Der Preis der Johannisbeeren auf unsern östlichen Märkten wechselt von 4 — 15 Cents per Pfund, gewöhnlich kostet das Pfund von den besten Sorten 10 Cents im Engros-Preise. — Zu diesem Preise bringt ein mit Johannisbeeren bepflanzter Acker 4 bis 600 Dollars.

Bei der Anpflanzung der gewöhnlichen rothen und weißen Sorten auf 4 Fuß Entfernung kommen auf einen Acker 2722 Pflanzen. Schätzen wir die Ernte auf 2 Pfd. per Pflanze, was noch nicht die Hälfte des Ertrages ist, wenn dieselben in voller Kraft stehen, so erhalten wir 5444 Pfd. per Acker oder über 2½ Tonnen. Rechnet man die Tonne zu 200 Dollars, so steigt der Ertrag über 500 Dollars, wovon die Kosten für Sammeln, Verladen, Kultur und andere kleine Aufwände abzuziehen sind. Im Fall man großen Ueberfluß hat, kann man die Preise etwas niedriger stellen, da durch gute Kultur die Ernte auf das Doppelte gebracht werden kann.

Die Johannisbeere besitzt manche empfehlenswerthe Eigenschaften, von denen wir nur ihre vollkommene Härte, leichte Kultur, große Tragbarkeit und die Aussicht auf eine sichere Ernte in jedem Jahre hervorheben.

Fünftes Kapitel.

Stachelbeeren.

Natürliche Familie der Grossulaceen.

(Ribes Grossularia der Botaniker; Ribes Uva Crispa, Linné; französisch Grosseiller; italienisch Uva-spina; spanisch Grossella; holländisch Kruisbes.)

Allgemeiner Charakter.

Niedrigherabhängende Sträucher; die Zweige sind meist mit Dornen an der Basis der Blattstiele versehen; bei einigen sind die Dornen oder Stacheln zerstreut; gewöhnlich in größerer Menge an dem oberen Theile der Zweige als unten. Blätter wechselständig, handförmig gelappt; Frucht eine einzellige Beere, trägt in kleinen Büscheln, glatt oder behaart.

Species.

Die folgenden Sorten sind nach Angabe von Dr. Gray und Chapman in den Vereinigten Staaten heimisch.

Ribes Cynosbati. Wilde Stachelbeere. Blätter weichhaarig; Stiele dünn; 2—3blüthig; Stacheln stark; Beere groß mit langen Dornen bewaffnet, selten glatt.

Ribes hirtellum. Glatte Stachelbeere. Blätter etwas haarig auf der Rückseite; Stiele sehr kurz; 1—2blüthig. Zweige entweder glatt oder stachelig und mit sehr kurzen Dornen versehen, gemein in allen nördlichen Staaten. Die wohlbekannte Houghton's Seedling der Gärtnereien gehört zu dieser Species.

Ribes rotundifolium. Blätter beinahe glatt, abgerundet, mit sehr kurzen und stumpfigen Lappen; Stiele dünn, 1—3blüthig; Frucht glatt, wohlschmeckend.

Ribes lacustre. Sumpf-Stachelbeere. Die jungen Zweige sind mit borstenartigen Stacheln und schwachen Dornen besetzt; Blätter herzförmig

mit 3—5 Spitzen, tieflappig; Frucht mit borstenartigem Haar. Zu finden in den nördlichen Sümpfen Neu-Englands und des Westens.

Ribes gracile. Achselständige, sehr kurze Dornenblätter an einem sehr dünnen Blattstiele, weichhaarig auf beiden Seiten, Lappen scharf geschnitten und scharf gezähnt; Stiele lang, 1—2blüthig. Zu finden auf den Bergen von Tennessee. (Chapman's Flora der Südstaaten.)

Es giebt noch manche andere Species, aber wir haben keine kultivirten Sorten von ihnen und es ist daher unnöthig eine vollständige Beschreibung davon zu geben.

Die folgenden sind nur ein Theil der bekannten Species.

Ribes oxyacanthoides. Heimisch in Canada, Neufundland und nordwärts.

Ribes divaricatum. Zweige gespreizt, borstenartig; Beere schwarz, glatt. Heimisch an der Nordwestküste von Amerika.

Ribes microphyllum. Kleinblätterige Stachelbeere. Heimisch auf den Bergen von Mexico. Blüthen roth.

Ribes cuneifolium. Beere blaßroth, ähnelt der Ribes Uva Crispa. Heimisch in Peru auf den Anden.

Fremde Species.

Ribes Grossularia. (Uva Crispa, L.) Blätter 3—5lappig, etwas behaart, Dornen 2 oder 3 unter jedem Auge. Die Zweige breiten sich aus oder wachsen aufrecht. Die Beere ist glatt oder mit Haaren bedeckt, roth, grün oder gelb. Heimisch im ganzen nördlichen Europa, und in den Wäldern von England. Diese Species ist die Stammpflanze aller berühmten Sorten der englischen Gärten. Andere Species sind noch bekannt, aber sie besitzen keine Vorzüge wie die genannte, und es ist kein Versuch gemacht worden sie zu verbessern. Die in Amerika heimischen Species sind in der That vorzüglicher, als Ribes Grossularia. In England hat man der Kultur der Stachelbeere und ihrer Verbesserung große Aufmerksamkeit gewidmet und Sorten von bedeutender Größe, Schönheit und Vortrefflichkeit erzielt.

Geschichte.

Die Stachelbeere hat keine von der Johannisbeere getrennte Geschichte. Sie war, wie wir angedeutet haben, als eine Kulturpflanze nicht bekannt

bis vor 2—300 Jahren. Parkinson (1640) erwähnt 8 Sorten; aber in den nächsten 100 Jahren vergrößerte sich die Anzahl der Varietäten so sehr, daß Miller (1731) bemerkt, es sei vergeblich sie aufzuzählen. Wenn dies zu Miller's Zeiten schon konstatirt gewesen, so ist es jetzt bestimmt der Fall, weil die Varietäten sich stets gemehrt haben, so daß einige englische Gärtner 300 Sorten in ihren Katalogen anführen.

Hier zu Lande hat man der Stachelbeere wenig Aufmerksamkeit geschenkt und die Liste der heimischen Sorten ist sehr klein, was sehr zu bedauern ist, da die europäischen Sorten im Allgemeinen in Amerika nicht gedeihen.

Vermehrung.

Die Vermehrungsmethoden der Johannisbeere können auch bei der Stachelbeere in Anwendung kommen.

Das Holz der Stachelbeeren reift im Allgemeinen nicht so früh wie das der Johannisbeeren und kann die Auspflanzung der Stecklinge bis zum Frühjahre ausgesetzt werden, doch ist es sicherer es im Herbst unmittelbar nach dem Abfallen des Laubes zu thun. Die Stecklinge kann man entweder in das freie Land oder in einem Keller eingraben, muß aber dafür sorgen, daß sie nicht trocken werden oder zusammenschrumpfen.

Die Fortpflanzung durch Saamen kann in jetziger Zeit nicht genug empfohlen werden, weil uns Sorten mangeln, die für unser Klima passen, und wir dieselben nur aus Saamen von unserer heimischen Species erhalten können.

Wir haben genug Varietäten, die aus Saamen von fremden Sorten abstammen, sie sind aber weder vorzüglicher an Qualität und Größe, noch für unser Klima passender als die Originale.

Heimische Varietäten von heimischen Species müssen wir aus Saamen hervorzubringen suchen, wenn wir Fortschritte machen wollen, wie der bisherige Erfolg uns gelehrt hat.

Schnitt.

Das Beschneiden der Stachelbeeren geschieht nach denselben Grundsätzen wie bei den Johannisbeeren und richtet sich je nach dem Alter der Pflanze, der Form, in welcher sie gehalten werden soll, nach Lage und Boden und nach den Ansprüchen, welche man an die zu erzielenden Früchte macht. Man zieht sie in Busch-, Hochstamm-, Spalierform 2c.

Boden und Kultur.

Die Stachelbeere liebt einen guten tiefen feuchten Boden, doch darf er nicht naß sein. Kräftiger Boden ist nicht nur nöthig um einen lebhaften Wuchs, sondern auch um große Früchte und eine reichliche Ernte zu erzielen. Eine offene luftige Lage ist besser als eine eingeschlossene. Die außerordentliche Hitze unserer Sommer ist wohl das größte Hinderniß einer erfolgreichen Kultur der englischen Stachelbeeren, weshalb man die kühlsten Stellen dazu wählen muß. Bei der Verbesserung des Bodens darf man deshalb auch keinen hitzigen, sondern nur verrotteten Dünger anwenden. Es ist sehr zu empfehlen, die Oberfläche der Beete mit Lehm oder gebrauchtem Hopfen zu belegen.

Der Mehlthau.

Dies ist einer der größten Feinde der Stachelbeeren in den Vereinigten Staaten. Er greift nicht nur die Frucht an, sondern verbreitet sich über die ganze Pflanze und stört sie im Wuchs. Diese Krankheit ist jetzt so häufig, daß die fremden Sorten beinahe ganz dadurch aufgerieben werden, weil es nur noch wenige Orte giebt, wo sie gedeihen.

Es sind uns von Zeit zu Zeit mehrere Mittel dagegen empfohlen worden, allein sie wirken nicht immer sicher.

Die folgenden Mittel gegen den Mehlthau sollte man probiren, obgleich man sie nicht als Radikal-Heilmittel empfehlen kann.

1) Sobald die Frucht durchgewachsen ist, bestreue man die ganze Pflanze mit Schwefelmehl und wiederhole dies bis zur Reife der Beeren;
2) man begieße die Pflanzen mit kräftigem Seifenwasser oder löse 1 Pfd. Pottasche in Wasser auf und bespritze sie wöchentlich einmal damit;
3) man weiche frisches oder trocknes Heu 12 Stunden lang in Salzwasser ein und bedecke damit die Oberfläche des Bodens um die Pflanze herum. Hat man bereits Gerberlohe, gebrauchten Hopfen oder Dünger zu diesem Zwecke angewendet, so bestreue man diese mit Salz. Eine Handvoll genügt für eine Pflanze.

Alte Pflanzen sind mehr dem Mehlthau ausgesetzt als jüngere, weshalb es sich empfiehlt, immer auf einen Vorrath von jungen Pflanzen zu halten.

Ich habe oft fremde Sorten gesehen, die in halbschattiger Lage außerordentlich gediehen, allein man kann eine solche Lage trotzdem nicht als die beste empfehlen, weil der Mehlthau dennoch die Pflanzen zuweilen verdirbt.

Das beste Mittel gegen den Mehlthau ist nach meiner Ansicht, daß man nur heimische Sorten kultivirt, da ich an ihnen nie diese Krankheit bemerkt habe.

Insekten.

Die Stachel- und Johannisbeeren stehen einander so nahe, daß mehrere schädliche Insekten auf beiden vorkommen.

Die Johannisbeermotte (Abraxis) ist der Stachelbeere ebenso schädlich wie der Johannisbeere, während der Johannisbeerbohrer die Stachelbeere selten oder nie angreift.

Harris Fitch und andere Entomologen beschreiben eine Menge Insekten, die man auf der Stachelbeere findet, aber bis jetzt sind ihre Verwüstungen hier zu Lande noch nicht bedeutend gewesen.

Die folgenden kommen zuweilen vor und würden, wenn sie zahlreicher aufträten, sehr schädlich wirken.

Lecanium Cynosbati. Stachelbeer-Rindenlaus (Fitch). Diese greift die Stengel der wilden Stachelbeere an, ist halbrund, glatt, glänzend, harzbraun, gewöhnlich mit dunkelgelben Punkten besprengt und mit dunkelgelben Streifen in der Mitte versehen. Ein Mittel dagegen ist das sofortige Beschneiden und die Anwendung einer Auflösung von Pottasche in Wasser. (1 Pfd. zu 8 Gallonen Wasser.)

Paeciloptera pruinosa. Eine kleine 4flügelige Fliege von dunkelbläulicher Farbe, bedeckt mit einem mehligen weißen Staube, bohrt im Spätherbste die jungen Blätter und Triebe an um den Saft auszusaugen. Durch Bestäuben der Pflanze mit Asche oder Kalk kann man sie vertreiben oder ihr Umsichgreifen verhindern.

Cecidomyia Grossulariae. Stachelbeermücke (Fitch). Die Beeren werden roth vor der Reife, bleiben sauer und haben in sich kleine hellgelbe Maden von länglichovaler Form und schwach gerieft durch feine Querlinien. Sie verwandeln sich in der Beere zu Puppen, aus der in der letzten Hälfte des Juli kleine, doppeltgeflügelte Fliegen entstehen, ähnlich der

Moskito, von wachsgelber Farbe. Die Beeren sollte man sammeln, sobald sich diese Erscheinung zeigt und sie den Schweinen geben oder sonst zerstören.

Stachelbeer-Motte. Mr. E. Graves, Jr., in Ashfield, Mss., berichtete im Sommer 1856, daß seine Houghton-Stachelbeeren total ruinirt worden seien durch die Angriffe einer zarten, grünlichen, etwa $\frac{1}{2}$ Zoll langen Raupe. Dr. Fitch erwähnt dieses Insekt unter dem Namen Stachelbeermotte; in seinem 3. Berichte der Agrikultur-Gesellschaft in Newyork von 1856, er giebt ihr aber keinen wissenschaftlichen Namen, weil er, wie er sagt, sie noch nicht in ihrem vollkommenen Zustande gesehen hat. Die Raupe frißt die Mitte der Beere aus, und läßt nur die leere Schaale zurück. Sie greift die Frucht an, wenn sie halbwüchsig ist.

Diesem Verzeichniß könnten noch manche andere Insekten eingereiht werden, indessen genügt es um zu zeigen, daß die Stachelbeere auch ihre Feinde wie jede andere kultivirte Frucht hat.

Nutzen der Kultur.

Das Verlangen nach Stachelbeeren ist hier geringer als nach irgend einer andern Frucht. Gewöhnlich pflückt man sie vor der Reife und verkauft sie zu Pasteten, Torten 2c.

Auf den Newyorker Märkten wechselt der Preis von 1—3 auch 4 Doll. pr. Bushel; ob aber dieser Preis zu einer größeren Kultur veranlassen wird, ist ungewiß. Jeder Züchter folgt seinem Urtheile, und wenn er sicher für den Bushel 2 Doll. bekommt, so ist die Stachelbeerkultur einträglich, wenigstens der heimischen Sorten. Man kann 2 — 400 Bushel auf 1 Acker ziehen, und werden sich die Kosten der Kultur, des Sammelns und Transportes 2c. auf c. 50 Cent für das Bushel belaufen. Ich habe den Houghton-Seedling gezogen und halte diese Beere nicht für die beste oder einträglichste. Die Frucht habe ich zu $1\frac{1}{2}$ Doll. pr. Bushel verkauft und bin mit dem Ertrage zufrieden gewesen.

Heimische Varietäten.

Cluster. (Amerikanische rothe, holländische Joe, Blaßrothe, St. Clair, Robert's Sweet Water etc.) Klein, oval, etwa $\frac{3}{4}$ Zoll bis 1 Zoll lang, röthlich-purpur, süß, saftig und gut. Busch von starkem, schlankem Wuchse; Blätter glänzend hellgrün, sehr tragbar.

Cluster Seedling. Aehnlich der Stammpflanze, nur von etwas mehr aufrechtem Wuchse und die Blätter blaßgraugrün.

Downing. Mittelgroß oder groß, oval, c. ¾ bis 1 Zoll lang, grünlichweiß, sehr wohlschmeckend. Pflanze von aufrechtem Wuchse; Blätter glänzendgrün, sehr tragbar; wahrscheinlich die beste heimische Sorte. Gezüchtet von Charles Downing, Newburgh, N.-Y.

Houghton's Seedling. Frucht klein bis mittelgroß, rundlichoval, blaßroth, süß, zart und sehr gut; Blätter glänzendgrün. Die jungen Pflanzen von aufrechtem Wuchse. Eine kräftige und tragbare Sorte, die selten vom Mehlthau angegriffen wird. Gezüchtet von Abel Houghton, Lynn, Mass.

Mountain Seedling. Groß, rundlichoval, blaßroth, Schale etwas dick, aber von ziemlicher Qualität. Die größte der heimischen Sorten, oft mehr als 1 Zoll lang. Zweige ausgebreitet mit sehr starken Dornen. Tragbar und werthvoll. Gezüchtet von Shaker's, Lebanon, Pa.

Fremde Sorten.

Ein Verzeichniß der besten fremden Sorten aufzustellen wäre von meiner Seite die größte Thorheit, da es vielleicht kein Dutzend oder mehr Sorten giebt, über deren Werth zwei der erfahrensten englischen Gärtner einig wären.

Die Zahl der besten in England bekannten Varietäten ist nicht anzugeben und vermehrt sich noch durch die alljährlich erscheinenden neuen Sorten.

Um zu beweisen, welche Aufmerksamkeit man der Kultur dieser Frucht in England widmet, will ich nur das jährlich erscheinende Stachelbeer-Register von 1863 anführen. Es ist dies ein Band von 200 Seiten und berichtet über eine Anzahl von 155 Stachelbeersorten.

Von den alten Varietäten, welche seit 20—40 Jahren hier zu Lande bekannt und bei uns geschätzt sind, will ich die folgenden anführen:

Rothe.

Ironmonger, Warrington, Red Champagne, Red Wallnut.

Grüne.

Green Wallnut, Green Globe, Green Gage, White Smith.

Gelbe.

Golden Drop, Sulphur, Conqueror, Yellow, Champage, Hunt's, Tawny, Royal Sovereign.

Weiße.

Large Crystal, Royal George, White Dutch, White Wallnut.

Von den allerneuesten und größten in den englischen Ausstellungen prämiirten Sorten führe ich folgende 12 als die vorzüglichsten an:

Rothe.

Leicester's Smoker, Brotherton's Foreman, Pilkinton's Farmer.

Grüne.

Prophet's Diadem, Becket's Bravo, Brotherton's Birchen Lane.

Gelbe.

Wilkinson's Oyster Girl, Eardley's Hannah.

Weiße.

Shingler's Edna, Miss Soars, Walton's Annie.

Die schwerste Beere wog 29 dwt. 12 grs. und die leichteste 16 dwt. 2 grs.

Allein um Beeren von solchem Gewichte zu erzeugen, bedarf es einer besondern Kultur, die schwerlich einer unserer Züchter daran wenden würde, selbst wenn unser Klima dem englischen gleich wäre.

Sechstes Kapitel.

Kornelkirsche (Cornus).

Natürliche Familie der Kornaceen (Hundholz oder Kornel.)

(Der Name kommt von cornu, Horn, eine Anspielung auf die Härte des Holzes. Französisch Cornouiller; holländisch Kornoelje; italienisch Corynolo; spanisch Cornejo.)

Allgemeine Kennzeichen.

Die Arten dieses Geschlechts bestehen meistens aus niederhängenden Sträuchern oder kleinen Bäumen. Die Blüthen sind bei einigen Species

klein und unansehnlich, aber umgeben von einer großen und prangenden Hülle, welche zuweilen Blume genannt wird, wie dies bei einer unserer heimischen Species der Fall ist (Cornus florida). Es ist uns nur eine Art bekannt, deren Früchte unsere Aufmerksamkeit verdienen.

Cornus mascula. Kornelkirsche, **Fig. 74.** Der Busch wird 10 bis 20 Fuß hoch mit glatten Zweigen; die Blätter oval, zugespitzt und dunkelgrün gefärbt; die Blüthen klein, gelb, in Büscheln, erscheinen vor den Blättern im Frühjahre; Frucht länglich, etwa 1 Zoll lang und ½ Zoll im Durchmesser; Farbe hellröthlich, scharlach; Fleisch fest, etwas saftig, wenn die Frucht reif ist, säuerlich und nicht besonders angenehm in rohem Zustande; sie reift im September; hängt lange und ist eine Zierde der Pflanze.

Eine Varietät dieser Species bringt Früchte von hellgelber Farbe. Die Frucht ist etwas größer als die rothe, und nicht ganz so sauer.

Geschichte.

Die Kornelkirsche, wie sie gewöhnlich in unsern alten Gartenbüchern genannt wird, ist heimisch in Südeuropa und dem östlichen Asien. Sie wird von fast allen Historikern erwähnt. Manche sprechen nur von der Frucht, während andere die Qualität des Holzes loben, weil es sehr hart ist. Daß es früher zu Bogen und Pfeilen gebraucht wurde, können wir aus verschiedenen Andeutungen entnehmen. Homer in der Odyssee, Buch 14, sagt:

„Seine Kornel-Lanze
Schwingt Odysseus die Barbaren zum Kampfe zu reizen.“

In ähnlicher Weise erwähnt sie Virgil in seiner Georgica.

Theophrastus und Plinius erwähnen die Kornelkirsche in ihrem Berichte über die harten Holzarten Italiens. Aber diese Schriftsteller sind gewöhnlich so ungenau in ihren Beschreibungen, daß es schwierig ist zu entscheiden, welchen besondern Baum oder welche Pflanze sie gemeint haben.

Beinahe jeder englische Schriftsteller von Tusser an, der sein Werk 1557 geschrieben und sie Kornelpflaume nannte, hat bis jetzt die Kornelkirsche erwähnt.

Einige loben sowohl die Schönheit als die Vorzüglichkeit der Frucht, während andere sie blos als Zierpflanze anführen. Den Namen mascula oder mas bekam sie, weil die Pflanzen aus Saamen zuerst nur männliche Blüthen in den ersten 10—15 Jahren trugen und dann erst doppeltgeschlechtige Blüthen und Früchte brachten. Der Name Dogwood scheint von einer

in England gefundenen wilden Species herzurühren, deren Species kleine und ungenießbare Früchte trägt.

Parkinson sagt: „Diese wilde Species wurde Hundebaum (Hundebeerbaum) genannt, weil die Frucht nicht einmal für die Hunde taugte; daher der Name Dogwood.

Die Kornelkirsche ist nicht sehr verbreitet in den Vereinigten Staaten, obgleich fast jeder Gärtner diesen Strauch zum Verkaufe hat. Die lange Zeit, welche es erfordert, ehe die Sämlinge tragbar werden, ist jedenfalls der Grund, warum wir diese Pflanze so wenig in Privatgärten sehen.

In den alten Kunstgärten und Gärten, die in der Nähe unserer östlichen Städte liegen, sieht man öfters tragbare Pflanzen, jedoch nicht so oft als wünschenswerth wäre.

Die Pflanzen erreichen ein hohes Alter und es giebt Exemplare davon in Europa, von denen man weiß, daß sie vor mehr als 200 Jahren gepflanzt sind.

Vermehrung.

Durch Saamen.

Die Frucht wird im Herbst gepflückt und die Saamen vom Fleische getrennt; dann schichtet man sie in Sand oder Erde in ein Gefäß oder ins Freie, ähnlich so wie man es mit andern Gehölzsaamen macht. Nach einem Jahre nehme man sie heraus und säe sie in Reihen, 1 — 3 Zoll weit auseinander, und bedecke sie 2 Zoll tief mit Erde; die Sämlinge machen eine Menge faseriger Wurzeln und können bald verpflanzt werden. Sind tragbare Pflanzen vorhanden, von denen man Augen und Pfropfreiser nehmen kann, so ist es besser die Sämlinge als Wildlinge zu benutzen. Gewöhnlich sind sie im 3. Jahre groß genug, um veredelt werden zu können.

Durch Stecklinge.

Man macht sie nur aus einjährigem Holze und bekommen sie sehr leicht Wurzel. Um sich einen guten Erfolg zu sichern, muß die Erde sehr feucht gehalten werden in der ersten Hälfte des Jahres oder bis die Wurzeln sich zeigen. Tiefer, feuchter Boden ist nothwendig; und ein Bedecken desselben mit Dünger fördert das Gedeihen.

Durch Ableger.

Es ist dies die gewöhnlichste Art der Vermehrung, um Pflanzen von tragbaren Stöcken zu ziehen. Man bringe sie im ersten Frühjahre in die Erde, und sie werden gewöhnlich genügende Wurzeln bekommen, um sie im Herbst von der Stammpflanze abnehmen zu können. Die Pflanzen sind nicht so schön als die Sämlinge; allein sie haben den Vorzug, daß sie ganz jung schon tragbar sind.

Durch Okuliren.

Man okulirt wie gewöhnlich und so frühzeitig als möglich. Gut ausgebildete Augen nimmt man von jungem Holze.

Durch Pfropfen.

Man pfropft im Frühjahre, ehe die Pflanzen treiben, auf junge 2 bis 4 Jahr alte Wildlinge. Das Pfropfen in den Spalt ist dem mit dem Keile vorzuziehen.

Kultur.

Es bedarf keiner besonderen Kunst die Kornelkirsche zu kultiviren, da die Pflanze sehr hart ist. Sie wächst in jedem guten Gartenboden. In England gedeiht sie besonders in einen kalkhaltigen Boden; die größten und schönsten Pflanzen aber, die ich je gesehen, wachsen in einem schweren, lehmigen, thonähnlichen Boden. Eine offene aber etwas geschützte Lage ist vorzuziehen, da die Pflanze sehr früh blüht. Die Blüthen leiden oft durch Frühjahrsfröste, wenn sie nicht geschützt sind. Strenge Zugluft verdirbt die Blüthen, während ihnen dieselben Kältegrade bei Windstille nicht schaden.

Varietäten.

Es sollen außer den von mir angeführten beiden eßbaren Sorten noch andere existiren; allein sie sind mir unbekannt. Es giebt auch eine buntblätterige Varietät, die ich einige Jahre kultivirt, ohne jedoch Früchte von ihr gesehen zu haben.

Nutzen.

In früherer Zeit, als bessere Früchte noch selten waren, wurde die Kornelkirsche zu verschiedenen Konserven und in Verbindung mit Aepfeln und Birnen zu Cider verwendet. Zweifelhaft ist es jedoch, ob diese Frucht populärer werden wird, wenn nicht nach und nach bessere Varietäten als die bekannten gezüchtet werden.

Als Zierstrauch ist die Kornelkirsche der Aufmerksamkeit eines jeden Gartenbesitzers zu empfehlen.

Krankheiten und Insekten.

Die Kornelkirsche gehört zu der kleinen Anzahl von Pflanzen, die von Krankheiten nichts oder sehr wenig zu leiden haben.

Siebentes Kapitel.

Preißelbeere, Vaccinium.

Natürliche Familie der Erikaceen.

Vaccinium Oxycoccus, ein alter lateinischer Name von dunkler Abstammung. Französisch Hirelle. Der Sub-Familienname Oxycoccus ist abzuleiten von oxus, sauer oder scharf, und coccus, Beere. Cranberry stammt nach einigen Schriftstellern von dem krummen Fruchtstengel, nach andern daher, daß der Kranich diese Frucht sehr liebe.

Allgemeine Kennzeichen.

Niedriger, kriechender, immergrüner Busch, mit sehr zarten Zweigen, Fruchtstengel aufrecht wachsend, Blüthen glockenförmig, weiß, oder weiß mit rothem Anflug, Beere gewöhnlich 4—5zellig, Saamen zahlreich.

Species.

Vaccinium Oxycoccus. Kleine Preißelbeere. Blätter eiförmig, spitz mit umgebogenem Rande, Zweige sehr zart, Beeren klein, im Anfange gefleckt, in der Reife roth, wachsen in kleinen Waldungen auf sumpfigen Stellen in allen nördlichen Staaten und im Norden Europa's.

Vaccinium macrocarpon. Gemeine amerikanische Preißelbeere. Blätter länglich, stumpf, an der Unterfläche weißgrau mit etwas zurückgebogenem Rande. Blüthenstengel aufrecht, Frucht blaßröthlichweiß bis tiefroth, ½ bis 1 Zoll im Durchmesser, veränderlich in der Form, bald kugelförmig, eiförmig, länglichrund, glockenförmig u. s. w.

Vaccinium erythrocarpon Busch-Preißelbeere. Blätter niederhängend, länglicheiförmig, zugespitzt, gesägt; Zweige aufrecht, biegsam, 2 bis 4 Fuß hoch; Beere klein, roth, trocken und geschmacklos.

Heimisch auf hohen Bergen in Virginien und Nord-Carolina.

Geschichte.

Die Preißelbeere ist eine Pflanze des Nordens und war jedenfalls den Römern vor ihrem Auftreten im Norden nicht bekannt. Im nördlichen Europa ist sie seit Jahrhunderten geschätzt und ungeheure Massen davon kommen aus Rußland und Schweden auf die englischen Märkte. Die amerikanische Preißelbeere, Vaccinium macrocarpon, wurde im Jahre 1760 in England eingeführt, und obgleich sie vorzüglicher als die gemeine europäische Species ist, haben wir doch nie erfahren, daß sie dort in beträchtlicher Ausdehnung angebaut wird.

Die ersten Ansiedler in Amerika fanden die Preißelbeere in solchem Ueberfluß, daß es unnöthig war dieselbe zu kultiviren. Als jedoch die Bevölkerung so zahlreich wurde, daß die Natur den Anforderungen derselben nicht mehr genügte, erschien es nothwendig dem Mangel zu begegnen. Man machte daher vor c. 30 Jahren verschiedene Kulturversuche zu Cap Cod und einigen andern Orten.

Vor dieser Zeit waren jedoch bereits einige Versuche von gutem Erfolge gewesen, wie Kenrick in dem „Neuen amerikanischen Obstgarten" vom Jahre 1832 mittheilt, indem er sagt:

„Capt. Henry Hall zu Barnstable, Mass., hat die Preißelbeere bereits vor 20 Jahren kultivirt."

In dem Neu-England Farmer Vol. IX, Nr. 18, ist ein Bericht von M. F. A. Hayden in Lincoln, Mass., der im Jahre 1830 auf seiner Farm für 400 Bushel Preißelbeeren 600 Doll. erhielt.

Wir ersehen daraus und aus andern ähnlichen Angaben, daß nur sehr wenige vor den Jahren 1835 bis 1840 die Kultur der Preißelbeeren versucht haben. Seit jener Zeit hat sich dieselbe immer mehr und zwar so verbreitet, daß jetzt Tausende von Aeckern zur Kultur dieser Frucht verwendet werden.

Nicht nur einzelne Personen haben ihre Aufmerksamkeit darauf gerichtet, sondern es haben sich sogar Gesellschaften mit bedeutenden Mitteln zur Ausbreitung dieser Kultur gebildet.

Außer dem Vortheil, daß wir unsere Märkte mit dieser Frucht versorgen, ist die Kultur der Preißelbeere eine Quelle des Nationalwohlstandes, insofern diejenigen Ländereien, welche zu diesem Zweck verwendet werden, unkultivirt waren, also weder dem Einzelnen nützten, noch dem Staate Steuern gaben.

Manche unserer tiefliegenden, sumpfigen Wüsteneien, welche früher die Quellen von Miasmen waren, sind dadurch in gesunde Orte und fruchtbringende Felder verwandelt worden.

Vermehrung.

Um manche der von uns kultivirten Früchte mit Erfolg zu vermehren, bedarf es mehr oder weniger Geschicklichkeit, allein bei der Preißelbeere ist dies nicht der Fall, da sie sich selbst fortpflanzt. Da die Pflanze auf der Erde fortkriecht, so erzeugen sich unzählige Wurzeln, und jeder Theil der Pflanze befestigt sich im Boden. Wenn sich die Zweige nicht nach Wunsch bewurzeln, so braucht man sie nur mit ein wenig Erde zu bedecken. Bei einer neuen Anlage können die Pflanzen im Ganzen verpflanzt oder auch vorher beliebig zertheilt werden. Die geraden Triebe kann man im Frühlinge als Stecklinge verwenden und bewurzeln sich dieselben bis zum Herbst sehr gut.

Ebenso wurzeln die krautartigen Spitzen im Sommer, wenn man sie unter eine Glasglocke oder in ein gewöhnliches Mistbeet steckt.

Die Züchter verwenden in der Regel keine Saamenpflanzen zur Anlage neuer Pflanzungen und dient die Anzucht aus Saamen nur zur Erzielung neuer Sorten. Die Saamen werden den Winter über konservirt und im darauffolgenden Frühjahr in Reihen ausgesäet.

Vorbereitung des Bodens.

Die Preißelbeere ist von Natur eine halbe Wasserpflanze und bedarf fortwährend des Wassers, wenn sie einen hohen Grad von Vollkommenheit erreichen soll.

Man findet sie gewöhnlich in niedrig gelegenen, nassen Mooren, wo sie während der Wintermonate oft ganz unter Wasser gesetzt und die Wurzeln sich fast das ganze Jahr hindurch im Wasser befinden.

Obgleich wir die Pflanzen wildwachsend nur in solchem Boden finden, kommt sie doch auch zuweilen auf hoch und trocken gelegenen Stellen vor; allein es ist zweifellos, daß eine feuchte Lage ihrem Naturell am zusagendsten ist. Auch wenn wir unsere Schlüsse lediglich auf die Resultate der in den letzten 30 Jahren gemachten Kulturversuche basiren, so finden wir, daß der Anbau in nassem Boden die besten Erfolge gehabt hat.

Die Bewässerung der Pflanzen ist auch aus folgenden Gründen wichtig:

1) Dadurch, daß man die Pflanzen im Winter ganz unter Wasser setzt, schützt man sie vor strenger Kälte.
2) Hält man dadurch die Frühjahrsfröste von der Blüthe ab.
3) Vernichtet man den Preißelbeerwurm, der die Pflanzen und Früchte zerstört.

Ein ebenso wichtiges Material zur Herrichtung der Preißelbeerländereien ist der Sand, mit dem man die Oberfläche der Beete überzieht, wodurch nicht nur der Boden locker und offen erhalten, sondern auch das Ueberhandnehmen des Unkrauts verhindert wird.

Die erste Arbeit bei Herrichtung des Areals ist gewöhnlich die, daß man einen breiten, tiefen Graben rings um das zur Anlage bestimmte Terrain zieht, um den Boden soweit trocken zu legen, daß er gereinigt und bearbeitet werden kann.

Es ist immer vorzuziehen, das Terrain 1 Jahr vor der Bepflanzung herzurichten.

Ist der Boden genügend fest und trocken geworden, so daß man ihn pflügen kann, so thut man wohl, ihn auf diese Art zu bearbeiten, da es weniger kostspielig als das Graben ist.

Nachdem Alles hergerichtet und geebnet ist, bedeckt man die Beete 4 bis 8 Zoll hoch mit Sand.

Oft kann ein einziger Damm, Fluthgatter ꝛc. für mehrere Pflanzungen genügen, wenn die Besitzer einig sind und sich zu diesem Zweck verbinden. Die Größe der Pflanzung ist gleichgiltig, sie kann einen oder hundert Acker

betragen, vorausgesetzt, daß man die ganze Fläche gehörig ebenen kann, so daß ein Theil nicht höher als ein anderer unter Wasser gesetzt wird, wenn die Fluth eintritt.

Die Dämme, welche die Pflanzung umgeben, sollten eine Höhe von mindestens 4 Fuß haben, weil sich die aufgetragene lockere Erde nach und nach etwas zusammensetzt. Es ist besser, sie ragen 1 oder mehrere Fuß über das Hochwasser hervor, um vor einem Durchbruch geschützt zu sein.

Kosten der Vorbereitungen.

Eine bestimmte Angabe darüber läßt sich nicht gut aufstellen, da nicht zwei Orte eine völlig gleiche Lage haben. Die Kosten für Reinigung des Terrains durch Entfernung von Bäumen, Sträuchern, Holzstöcken, Wurzeln ꝛc. sind wohl ebenso hoch als die Kosten für die Bearbeitung des Bodens zur Aufnahme der Pflanzen anzuschlagen.

Die Kulturkosten veranschlagt man je nach Verhältniß auf 100 bis 600 Dollars pr. Acker. Die gründlichste und beste Bearbeitung bleibt stets die billigste.

Pflanzung.

Die gewöhnliche Pflanzzeit ist das Frühjahr, wenn aber die Beete feucht gehalten werden, kann man diese Arbeit den ganzen Sommer hindurch fortsetzen.

Zuweilen werden die Pflanzen im Spätherbste gepflanzt und unter Wasser gesetzt, damit der Boden nicht friert und die Pflanzen herausgehoben werden.

Der Frühling und der Frühsommer ist jedoch die zum Pflanzen geeignetste Zeit.

Je nach Qualität und Quantität der Pflanzen setzt man dieselben in Reihen auf 18 Zoll bis 4 Fuß Entfernung.

Die Hauptsache ist, daß die Pflanzen die Oberfläche der Beete sobald als möglich mit Zweigen bedecken. Je besser die Pflanzen sind und je näher man sie aneinander bringt, desto eher wird dies erreicht werden. Kann man große Pflanzen in genügender Anzahl bekommen, so empfiehlt es sich diese nur 2 Fuß weit von einander zu pflanzen, wo sie dann im 2. Jahre das ganze Beet bedecken werden.

Die meisten unserer größeren Plantagen werden gewöhnlich angelegt mit wildwachsenden Pflanzen, die man mit Ballen aussticht. Beim Pflanzen macht man kleine Löcher und drückt dann die Erde fest an den Ballen.

Wahl der Pflanzen.

Es ist wichtig, nur reichtragende und großfrüchtige Pflanzen zur Anlage zu verwenden, da es zuweilen dergleichen wilde giebt, die wenig oder keine Früchte bringen.

Sind die Pflanzen nicht in der Nähe zu haben, so muß man sich dieselben aus einer sicheren Hand zu verschaffen suchen. Sie müssen sorgfältig herausgenommen und dürfen vor dem Einpacken nicht trocken werden. Eine sehr kleine Extraausgabe bei der Verpackung und Versendung guter Pflanzen bezahlt sich oft hundertfach bei der ersten Ernte.

Eine Preißelbeerplantage ist ein bleibendes Kapital, das uns lebenslänglich Zinsen bringt, weshalb jede Vorsicht nöthig ist.

Kultur.

In den ersten 2 oder 3 Jahren müssen die Anlagen sorgfältig kultivirt werden, namentlich darf man kein Unkraut aufkommen lassen. Später hat man mit einer solchen Pflanzung viel weniger Arbeit als mit einem Getreidefelde; doch ist eine fortwährende Aufmerksamkeit erforderlich. Haben sich die Pflanzen einmal zum Herrn des Bodens gemacht, so ist fernerhin wenig Kultur nöthig.

Bewässerung.

Sobald die kalte Witterung eintritt, setze man die Beete unter Wasser, doch darf man damit nicht warten, bis der Boden gefroren ist. Je nach der örtlichen Lage der Pflanzung wird die Zeit dazu verschieden sein und läßt sich eine Regel demnach nicht geben. Der Stand des Wassers muß so hoch sein, um die Pflanze vor dem Erfrieren zu schützen; während im Norden eine Höhe von 2 Fuß nöthig ist, wird z. B. im Süden von Newyork ein Wasserstand von 1 Fuß genügen. Mit dem Eintritt des Frühlings läßt man das Wasser ab bis auf etwa 2 Zoll, bis alle Gefahr vorüber ist.

Wenn die späten Frühlingsfröste oft und streng wiederkehren, ist es zweckmäßig das Wasser in seiner ganzen Höhe zu lassen, bis man außer Gefahr zu sein glaubt. Je länger man einen hohen Wasserstand erhält, desto später blühen die Pflanzen. An einigen Orten läßt man das Wasser 4 bis 5 Monate über den Pflanzen, an andern nur 2 bis 3 Monate, was denselben durchaus nicht schadet, so lange es kühl ist.

Zuweilen ist es nöthig die Pflanzung im Sommer zu bewässern, doch genügt es in der Regel das Wasser in die umgebenden Gräben zu lassen, um der Trockenheit vorzubeugen.

Einsammeln der Früchte.

Früher wurden die Beeren mittelst eines sogenannten Preißelbeerrechens gesammelt; allein man hat diese Manier später aufgegeben und pflückt die Früchte jetzt mit der Hand.

Bei dem Einsammeln der Früchte sind verschiedene Sorten Körbe, Packkörbe, Hurden u. s. w. nöthig.

Vor dem Einpacken der Früchte für den Markt sollte man mit Sorgfalt alle verdorbenen Beeren und sonstigen Unrath auslesen.

Varietäten.

Gleich anderen Früchten variirt auch die Preißelbeere zuweilen; allein alle jetzt hier kultivirten Varietäten stammen von einer Species, nämlich von Vaccinium macrocarpon. Sie unterscheiden sich nach Größe und Färbung.

Die Größe der Früchte beträgt $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll im Durchmesser. **Fig. 75** stellt eine Sorte dar, welche gewöhnlich Kirsch-Preißelbeere genannt wird, während **Fig. 76** eine der größten glockenförmigen Varietäten und **Fig. 77** die gewöhnliche Glockenform repräsentirt.

In **Fig. 78** haben wir ein genaues Bild der sehr schönen von Mr. Orrin C. Cook in South Milford, Mass., gezogenen Varietät.

Außer diesen Hauptformen giebt es noch verschiedene andere von geringerer Bedeutung. Hinsichtlich der Färbung der Früchte wechseln die Varietäten von grünlichgelb oder weiß bis dunkelpurpurroth.

Insekten.

Es giebt zwei verschiedene Insekten, welche den Preißelbeeren schaden. Das Eine greift die junge Frucht und das Andere die Pflanze selbst an. Das Erste beschreibt man als einen kleinen Wurm von ungefähr $\frac{1}{2}$ Zoll Länge mit einem schwarzen Kopfe und das Andere von derselben Größe mit einem rothen Kopfe.

Obgleich diese Würmer an verschiedenen Orten sehr geschadet haben sollen, so scheint man doch wenig über ihren Ursprung und ihre Lebensdauer

zu wissen. Wenn Pflanzen und Frucht von diesem Wurm angegriffen werden, so setzt man die Beete 6 bis 24 Stunden unter Wasser, wodurch die Insekten getödtet werden, ohne daß man den Pflanzen schadet.

Die Zerstörungen des Preißelbeerwurmes sind nicht von großer Ausdehnung; denn trotzdem, daß ich mehre Hundert Aecker durchsuchte, fand ich keins dieser Insekten. Ebensowenig habe ich eine Beschreibung oder den wissenschaftlichen Namen desselben in einem entomologischen Werke entdecken können. Vielleicht findet sich Jemand, der aus Liebe zur Wissenschaft Untersuchungen darüber anstellt und die Resultate veröffentlicht.

Die Hochlandkultur.

Obgleich die Kultur der Preißelbeeren auf trockenem Hochlande nicht ebenso empfohlen werden kann als auf tief und feucht gelegenem Boden, so hat doch diese Kultur so viel Interessantes und Vortheilhaftes, daß sie die Aufmerksamkeit derjenigen, welche keine andere Gelegenheit haben, auf sich ziehen dürfte.

Es giebt nur wenig Gärten oder Ländereien, wo man dies Experiment, wenn auch nur in kleinem Maßstabe, nicht machen könnte. Selbst wenn man keinen Erfolg haben sollte, ist der Aufwand so gering, daß kein großer Verlust an Kapital entstehen würde.

Man wählt ein Terrain in leichtem sandigen oder lehmhaltigen von Natur feuchten Boden und bereitet es vor wie zu einem Gemüsegarten. Hat man Moorerde in der Nähe, so trägt man etwas davon auf die Beete und vermischt sie mit der Gartenerde, ebnet dann die Oberfläche und pflanzt auf 2 Fuß Entfernung und giebt den Reihen 1 Fuß Abstand.

Eine weitere Kultur ist später nicht nöthig, außer daß man das Unkraut entfernt.

Wenn man Sägespäne bekommen kann, so bedecke man die Oberfläche der Erde damit, wodurch sich der Boden feucht erhält und kein Unkraut aufkommt. Eine kleine Anlage von 3 bis 4 Quadratruthen wird, wenn die Pflanzen gedeihen, vollständig genügen, eine mittlere Familie zu versorgen.

Außer dem eigentlichen Werth ihrer Frucht dient die Preißelbeere zu jeder Jahreszeit als Zierpflanze, sowohl in der Blüthe- als Reifezeit.

Die als Glocken-Preißelbeere bekannte Varietät eignet sich besonders zum Anbau auf Hochland; doch werden bei sorgfältiger Behandlung auch andere Sorten gedeihen.

Einige Preißelbeerzüchter in der Nähe von Newyork bauen auch neuere verbesserte Varietäten auf Hochland und behaupten gute Erfolge gehabt zu haben. Die von ihnen ausgestellten Früchte waren ebenso groß als die in niedriger Lage erwachsenen Beeren.

Nutzen der Kultur.

Der Nutzen der Preißelbeerkultur sowohl als anderer Früchte hängt theils von der darauf verwendeten Sorgfalt, theils vom Marktverkaufe ab. Unvorhergesehene Fälle verursachen freilich oft bedeutenden Schaden, doch ist der Erlös aus Preißelbeeren ebenso sicher wie aus einer anderen Frucht.

Um diesen Nutzen annähernd zu schätzen, müssen wir die Berichte der Züchter des ganzen Landes zur Hand nehmen. Sehr oft sind jedoch diese Berichte so unklar, daß man sich nicht darauf verlassen kann, wogegen die folgenden Notizen als verläßlich angesehen werden können.

Mr. Edmund Bayley in Massachusetts berichtet in dem Handelsjournal:

Preis des Landes	12	Doll. pr. Acker,
Herrichtung und Reinigung desselben	100	„
Pflanzen	50	„
Kultur pr. Jahr	10	„

Ernte im 4. Jahre 300 Bushels pr. Acker.

Werth pr. Bushel 2 Doll. 50 Cents.

Mr. F. Trowbridge, New-Haven, Conn., berechnet den durchschnittlichen Ertrag pr. Acker auf 175 bis 200 Bushel.

Mr. Sullivan Bates sagt, daß auf sorgfältig bearbeiteten Ländereien die Ernte 150 bis 400 Bushel pr. Acker betragen wird.

Mr. J. H. Baker in Westport berechnet den durchschnittlichen Ertrag auf 175 Bushel pr. Acker.

Mr. Trowbridge und Davis von Ocean County, N.-Y. berichtet: „Auf 10 Aeckern betrug die Ernte 1100 Bushel, obgleich die Anlage neu war und noch nicht das Alter erreicht hatte, wo man eine volle Ernte erwarten konnte.

In Shamong, N.-Y., soll eine kleine Pflanzung 220 Bushel pr. Acker geliefert haben.

Mr. W. B. Braddock in Bedford, N.-Y., hat 100 Acker. Von 20 Ackern, die im Jahre 1866 abgeerntet wurden, läßt sich der Durchschnittsertrag auf 100 Bushel pr. Acker veranschlagen. Die Frucht wurde zu einem Preise verkauft, der ihm 6000 Doll. nach Abzug aller Unkosten einbrachte.

Diese Angaben sind aus den verschiedenen Berichten, welche wir von Besitzern von Preißelbeer-Plantagen in den östlichen Staaten empfingen, entnommen.

Der Preis der Frucht wechselt von 2 bis 6 Doll. pr. Bushel.

Es ist sehr wahrscheinlich, daß wenn die ungeheuren Pflanzungen, welche man in neuerer Zeit angelegt hat, ihre vollen Kräfte erreicht haben, unsere Märkte ganz damit versorgt werden.

Achtes Kapitel.

Heidelbeere.

Familie der Erikaceen.

Die Heidelbeere wurde früher zu dem Geschlecht Vaccinium gerechnet; während sie die jetzigen Botaniker in die Geschlechter Gaylussacia und Vaccinium getrennt haben. Im Allgemeinen ähneln sie einander als verzweigte Sträucher mit glocken- oder vasenförmigen Korollen und 2spaltigen Staubbeuteln. Die Frucht ist eine 10- bis mehrsaamige Beere. Die Gaylussacia unterscheidet sich von Vaccinium dadurch, daß sie nur 1 Saamenkorn in jeder Zelle der Frucht hat und ihre Belaubung öfters mit harzigen Punkten besetzt ist. Für unsere Zwecke ist es jedoch besser, sie alle unter einem Hut zu haben. Die in den Vereinigten Staaten bekanntesten Species bringen eßbare Früchte, sind meist niederhängende Sträucher von mittlerer Größe; blühen im Mai und Juni und bringen ihre Frucht vom Juli bis September zur Reife.

Species.

Die Zahl der Heidelbeerarten ist sehr groß und ich führe nur einige von den besten an.

Gaylussacia frondosa. Blaue Hängebeere (Dangleberry). Blätter länglich-eiförmig, blaßmeergrün an der Unterfläche; Zweige schlank und glatt. Frucht dunkelblau, weiß beduftet, süß und eßbar. Der Strauch wächst

3—6 Fuß hoch. Zu finden von Neu-England bis Virginien auf feuchtem Grund.

Gaylussacia resinosa. Schwarze Heidelbeere. Blätter oval oder länglich, klebrig solange sie jung sind. Pflanzen ganz verzweigt, die jungen Triebe behaart; Frucht schwarz, wohlschmeckend; Strauch 2—3 Fuß hoch. Verbreitet in Sümpfen und niedrigen Gründen im Norden.

Vaccinium Pennsylvanicum. Zwerg-Blaubeere. Blätter länglich, zuweilen lanzettförmig, glatt und glänzend; Zweige grün und etwas eckig, zuweilen warzicht; Strauch 1—3 Fuß hoch, sehr tragbar. Beere blau und frühreifend; die Früchte dieser Species sind wegen der letzteren Eigenschaft sehr geschätzt, sind aber nicht so wohlschmeckend als andere. In Menge auf trockenen, sandigen Stellen nordwärts von Maryland.

Vaccinium Canadense. Canadische Blaubeere. Blätter mehr oder weniger schwach behaart, gemein in niedrigen Gründen, und in anderer Beziehung den vorigen ähnlich.

Vaccinium corymbosum. Sumpf-Blaubeere oder hochwachsende Heidelbeere. Blätter eiförmig oder länglich, in Größe und Farbe wechselnd; Strauch 4—10 Fuß hoch; verbreitet auf niedrigen, nassen Stellen. Frucht schwarz, bedeckt mit Duft, süß, aber pikant. Die beste Heidelbeere; reift spät im August und September.

Fig. 98 zeigt einen kleinen Zweig mit einer Fruchttraube von natürlicher Größe. Diese Species wechselt in Form und Farbe; zuweilen ist die Frucht oval, während andere rund und etwas gedrückt sind. Die schwarze hochwachsende Heidelbeere, wie man sie gewöhnlich nennt, ist von jener verschieden; die Frucht ohne Duft und von geringem Geschmacke. Dr. Gray unterscheidet sie durch die Bezeichnung Vaccinium corymbosum, Varietät atrococcum.

Mehrere andere Species und Varietäten wachsen wild im ganzen Lande. Es giebt auch fremde Species, aber keine von ihnen übertrifft die oben genannten. Die Geschichte und Kultur dieser Frucht will ich übergehen, weil sich nichts Interessantes daran knüpfen läßt. Die Heidelbeere ist eine von den Früchten, die sehr vernachlässigt worden sind; kein Gartenschriftsteller hat sie beschrieben, und sehr wenige erwähnen sie kaum.

Und doch besitzt die Heidelbeere große Vorzüge vor den Johannis- und Stachelbeeren. Alle unsere nördlichen Species sind vollkommen hart und ohne Dornen; sehr tragbar.

Die Beeren sind fester als Himbeeren, Brombeeren und Erdbeeren, folglich kann man sie leichter versenden und taugen mehr für den Markt.

Tausende von Bushela werden jährlich in den Wäldern und Feldern gepflückt, aber man darf sich auf Quellen der Natur nicht zu sehr verlassen. Eine helfende Hand kann nicht nur die Quantität, sondern auch die Qualität der Früchte verbessern.

Die Species, welche wild auf hochgelegenem, trockenen Boden wachsen, werden sich wahrscheinlich am besten zur Gartenkultur eignen. Hätte die Natur die Pflanzen immer nur an die ihrem Wachsthum günstigsten Stellen gebracht, so wäre eine Vervollkommnung derselben weniger gewiß und viel schwerer. Die Geschichte der Gartenkultur giebt uns aber Beweise in Menge, daß viele Pflanzen besser gedeihen in Boden und auf Stellen, die bedeutend von der Beschaffenheit des natürlichen Standortes verschieden sind.

Die Morast-Heidelbeere Vaccinium corymbosum wird zuweilen auf hochgelegenen, trockenen Stellen gefunden, obgleich sie hauptsächlich da wächst, wo die Wurzeln den größten Theil des Jahres hindurch mit Wasser in Berührung kommen. Daß sie aber auch auf hohem und trockenem Boden Frucht bringt, habe ich selbst beobachtet.

Es macht keine große Schwierigkeit, die Pflanze von ihrem natürlichen Standorte zu nehmen und in den Garten zu bringen; eine Hauptsache aber wird die Vervollkommnung der Sorte durch Saamenzucht bleiben; denn die Sämlinge werden immer mehr oder weniger von den Stammpflanzen abweichen, und indem man sie sorgfältig auswählt, ist man einer Verbesserung der Varietäten gewiß. Die Saamen sind ganz klein und müssen sehr sorgfältig ausgesäet werden. Eine sehr gute Methode ist die, die Beeren zu zerdrücken und sie dann mit feinem Sande zu mischen. Man schütte sie dann in einen kleinen Kasten oder Blumentopf und grabe sie in die Erde bis zum Frühjahr. Dann macht man ein Saamenbeet zurecht, bestehend zur Hälfte aus Laub- oder Moorerde mit ebensoviel guter Gartenerde gemischt. Nachdem alles vorbereitet, streut man den Sand mit dem Saamen darauf, deckt ihn leicht mit Erde etwa ¼ Zoll hoch und hält das Beet fortwährend feucht und schattig.

Die Sämlinge kann man nach einem Jahre auspflanzen oder 2 Jahre in dem Saamenbeete lassen. Sie tragen Frucht, wenn sie 3 bis 6 Jahre alt sind.

Zum Zweck der Vermehrung wendet man das Okuliren, Pfropfen und Einlegen in der gewöhnlichen Weise an.

Neuntes Kapitel.

Berberisbeere (Berberitze).

Natürliche Familie der Berberidaceen.

(Der Name kommt von Berberys, der arabischen Benennung der Frucht. Französisch Epine vinette; holländisch Berberisse; italienisch Berbero; spanisch Berberis.)

Allgemeine Kennzeichen.

Strauch von mittlerer Größe, Rinde und Holz innen gelb, Blüthen an hängenden Trauben, Blätter und Frucht sauer. Ein Theil dieses Genus heißt Mahonia; hat immergrüne Blätter und wird hauptsächlich als Zierpflanze kultivirt.

Species.

Berberis vulgaris. Gemeine Berberitze. Heimisch in England und in den Staaten von Neu-England. Die Zweige sind mit Dornen versehen; die Blätter länglich, borstig, gezähnt. Beere länglich scharlachroth.

Berberis Canadensis. Amerikanische Berberitze. Sehr ähnlich der vorigen; die Blüthentrauben nicht ganz so lang. Beere oval. Wird von einigen Botanikern für eine Varietät von B. vulgaris gehalten. Wild zu finden auf den Alleghanies und südwärts.

Berberis dulcis. Magellan: süße Berberitze, auch genannt B. buxifolia und B. rotundifolia. Heimisch an der Magelhaensstraße. Sie ist immergrün im Stammlande und in England; bei uns jedoch fallen die Blätter gewöhnlich zu Anfang Winters ab. Blüht früh und reift im Juli. Beere rund, schwarz, mittelmäßig süß.

Berberis aristata. Nepal-Berberitze. B. Asiatica und B. Chitra einiger Autoren. Heimisch in Nepal und andern Theilen Indiens, wo sie immergrün ist. Frucht purpurroth, beduftet, sehr geschätzt in ihrer Heimath.

Es giebt vielleicht noch andere Species, die eßbare Früchte bringen, aber es ist schwer sie in jetziger Zeit zu bestimmen, da die Botaniker darin nicht ganz einig sind. Ich werde mich daher begnügen, sie nur als verschiedene Sorten der vorhin erwähnten Species zu klassificiren.

Geschichte.

Von der Berberis giebt es sehr wenig Geschichtliches zu erwähnen, was unserer Jetztzeit von Interesse wäre. Einige Schriftsteller glauben, daß Plinius diese Pflanze meint, wenn er sagt in Bch. XXIV., K. 13: „Es giebt eine Sorte dornige Büsche, genannt Appendix, an denen rothe Beeren hängen, welchen auch der Name Appendices zukommen wird."

Ob dies wirklich die Berberitze ist oder ein ähnlicher Busch, können wir nicht daraus ersehen.

Gerarde, ein englischer Schriftsteller, der ums Jahr 1597 schrieb, sagt, daß die jungen Blätter der Berberitze zu seiner Zeit als Salat benutzt wurden.

Vermehrung.

Durch Saamen.

Man pflücke die Beeren, wenn sie ganz reif sind, und lege sie in einen Kasten, bis das Fleisch weich geworden ist; dann wasche man die Saamen aus und mische sie mit Sand bis man sie wieder braucht. Am besten säet man sie im Herbst; denn thut man dies erst im Frühjahr, so keimt der Saame nur theilweise. In den Theilen des Landes, wo die Sommer sehr heiß und trocken sind, wähle man eine halbschattige Stelle zum Saamenbeet, da die jungen Pflanzen oft verbrennen bei ihrem Erscheinen an der Oberfläche. Man säe die Saamen in Reihen und bedecke sie ca. 1 Zoll hoch, halte sie rein von Unkraut und behacke den Boden oft. Ausgepflanzt werden sie nach 1—2 Jahren. Bei dieser Gelegenheit schneidet man die Pfahlwurzel ungefähr zum dritten Theile ab. Das Frühjahr ist in den nördlichen Staaten die beste Zeit zum Verpflanzen.

Durch Ausläufer.

Die Berberitze macht eine große Menge Ausläufer, namentlich von dem Hauptstamme aus. Sie zeigen sich an der Basis des Stammes und kön-

nen von der alten Pflanze getrennt werden, wenn man sie zu vermehren wünscht.

Durch Stecklinge.

Stecklinge von reifem Holze wachsen nicht so schnell als bei verschiedenen andern Pflanzen. Bei etwas Sorgfalt kommen sie jedoch fort. Man wähle ein oder zweijähriges Holz im Herbst, ehe es stark friert, schneide es in der Länge von 6 — 8 Zoll unterhalb des Auges ab. Das Holz muß ganz glatt geschnitten werden und man wende deshalb ein recht scharfes Messer an. Darnach lege man die Stecklinge an eine trockene Stelle ins Freie und bedecke sie hoch mit Erde, daß der Frost ihnen nicht schaden kann. Man soll sie nicht zusammenbinden, sondern sie abwechselnd zwischen Erde legen. Im Frühling nimmt man sie heraus und pflanzt sie auf ca. 3 Zoll Entfernung in Reihen.

Durch krautartige Stecklinge.

Diese Methode kann nur mit Vortheil von denen angewendet werden, welche Vermehrungshäuser besitzen. Die zu vermehrenden Pflanzen müssen im Herbst herausgenommen und in Töpfe gepflanzt werden.

Wenn die Pflanzen in das Haus gestellt worden sind, und 2—3 Zoll große Triebe gemacht haben, so verwendet man dieselben zu Stecklingen und behandelt sie in der gewöhnlichen Weise.

Durch Okuliren und Pfropfen.

Die seltenen Varietäten werden oft auf gemeineren Sorten durch Okuliren vermehrt. Man thut dies, sobald sich die Augen an den jungen Trieben ausgebildet haben, in derselben Weise wie bei Apfel- und andern Bäumen. Das Pfropfen geschieht in der gewöhnlichen Weise, aber man sollte die Veredlung unter der Erdoberfläche machen, so daß alles bis auf das Auge des Edelreises mit Erde bedeckt wird.

Durch Ableger.

Die gewöhnliche Methode Ableger von holzigen Pflanzen zu machen, kann man auch bei der Berberis anwenden. Die Ableger können im Frühjahr von den vorjährigen Trieben gemacht werden oder auch später, wenn das neue Holz lang genug zu diesem Zwecke ist.

Die Ableger, welche im Herbste gemacht werden, haben sich in der Regel nach einem Jahre bewurzelt.

Kultur.

Die Berberitze, wenn sie sich selbst überlassen ist, bildet einen dichten Busch mit vielen Trieben; wenn wir aber der Frucht wegen dieselbe kultiviren, muß ein Theil dieser Triebe jährlich weggenommen werden. Man kann sie auch als Hochstamm ziehen; in dieser Manier behandelt werden sie 10—15 Fuß hoch. Die Frucht wird größer und zahlreicher, als wenn man die Pflanzen wild wachsen läßt. Jeder Pflanze giebt man Raum genug, wenn die Frucht Hauptsache der Kultur ist. 6—8 Fuß Entfernung genügen in gewöhnlichem Boden.

Zu bemerken ist, daß die Berberitze in trockenem und armem Boden wächst; allein da keine Pflanze unter solchen Verhältnissen vorzügliche Resultate liefert, ist es zweckmäßig auch ihr einen guten tiefgrundigen Boden zu geben.

Varietäten.

Berberis vulgaris. Diese Species und ihre Varietäten sind wahrscheinlich hier zu Lande besser bekannt als irgend anderswo. Die am meisten bekannte ist die Original-Species, welche man wild auf manchen Stellen in den Staaten von Neu-England findet. Sie ist auch in den Gärten sehr verbreitet. Die Frucht ist länglich, etwa 1 Zoll lang, $\frac{1}{8}$ Zoll breit und hellscharlach gefärbt, sehr sauer aber angenehm von Geschmack. **Fig. 80** zeigt einen kleinen Zweig mit Frucht und Blüthen in natürlicher Größe und **Fig. 81** eine vergrößerte einzelne Blüthe. Die Staubfäden haben eine merkwürdige Reizbarkeit. Sobald die Blüthe sich öffnet, legen sich dieselben gegen die Blumenblätter zurück, und wenn sie durch ein Insekt berührt werden, so springen sie gegen das Pistill und entladen sich des Blüthenstaubes. Diese Bewegung kann man auch dadurch verursachen, daß man die Staubfäden in der Nähe der Basis mit einer Nadel oder einem spitzen Gegenstande berührt. Die Entladung des Blüthenstaubes geschieht in ungewöhnlicher Weise. Gewöhnlich öffnen sich die Staubbeutel oder der den Blüthenstaub tragende Theil durch Schlitze, bei der Berberitze aber heben sich ein Paar kleine Thüren oder Klappen, die den Staub herausfallen lassen. **Fig. 82** zeigt zwei vergrößerte Staubfäden, den einen offen und den andern geschlossen; Frucht und Blüthen zeigen sich nicht zu gleicher Zeit an der Pflanze; die Zeichnung stellt beide zusammen der Bequemlichkeit wegen dar. Die Frucht wird viel zu Konfekt, Pickles, Kompots 2c. benutzt.

Der dornige Charakter der Pflanze mit ihrem gedrängtem und niedrigen Wuchse macht sie zu einer wünschenswerthen Heckenpflanze.

Die innere Rinde des Stammes und der Wurzeln wird in einigen Ländern zur Bereitung einer gelben Farbe und zur Gerberei benutzt.

Die am besten bekannten Varietäten dieser Species sind folgende:

Berberis vulgaris alba. Weißfrüchtig, nicht sehr tragbar und nicht so kräftig als die Species.

Berberis vulgaris asperma. Eine Varietät, die Früchte ohne Saamen producirt; sie ist jedoch nicht konstant, und Pflanzen, die man von ihr zieht, produciren oft Früchte mit Saamen. Diese Varietät ist in England seit mehr als 200 Jahren bekannt und kultivirt worden, nach Parkinson, Gerarde und andern Schriftstellern.

Berberis vulgaris dulcis. Süßfrüchtige. Sehr ähnlich der Species. Die Frucht ist etwas größer und nicht ganz so sauer, die Blätter hellgrün und glänzend.

Diese Sorte soll man nicht mit der vorerwähnten Species B. dulcis verwechseln, da diese letztere schwarze einzelstehende Früchte in der Größe einer Johannisbeere hat, während die der vorigen in Trauben erscheinen.

Berberis vulgaris purpurea. Rothblätterige: Die Blätter dunkelpurpurroth, weshalb sie als Zierpflanze dient.

Berberis vulgaris glauca. Blätter blaßgrün und grau, nicht glänzend.

Berberis vulgaris longifolia. Blätter länger als bei der Species; sonst dieselbe.

Berberis vulgaris lutea. Gelbfrüchtige. Eine Varietät mit kleiner gelber Frucht; nicht sehr tragbar.

Berberis vulgaris mitis. Die Dornen sind klein und nicht so scharf als bei andern Sorten.

Berberis vulgaris nigra. Schwarzfrüchtige. Tournefort fand diese Varietät an den Ufern des Euphrat vor ungefähr 150 Jahren. Er sagt, daß diese Frucht von süßem und delikatem Geschmacke sei. Ich weiß nicht, ob sie in Amerika kultivirt wird.

Berberis vulgaris purpurea. Purpurrothfrüchtige. Frucht roth oder purpur. Blätter schmal, mit wenig Stacheln, dunkel.

Berberis vulgaris violacea. Violettfrüchtige. Frucht violett gefärbt. Es giebt wahrscheinlich mehrere andere Varietäten von dieser Species, da die Sämlinge gewöhnlich bedeutend variiren.

Berberis Sibirica. Sibirische Berberitze. Heimisch in Sibirien, wo sie zwischen Felsen an Abhängen und Gebirgen wächst. Die Pflanze wird selten höher als 2 Fuß; die Frucht ist oval, roth und einzelstehend. Die Stiele sind kürzer als die Blätter.

Die folgenden Sorten haben keinen besondern Werth hinsichtlich der Frucht, doch werden sie den Botaniker interessiren und diejenigen, welche ihre Sammlung möglichst vollständig haben wollen.

Berberis Iberica. Iberische Berberitze. Beeren tief purpurgefärbt.

Berberis Sinensis. Chinesische Berberitze. Beere dunkelroth.

Berberis Cretica. Kretische Berberitze. Beere oval, schwarz, sehr zusammenziehend.

Die Berberitze ist einer großen Vervollkommnung fähig und kann, wenn Sorgfalt genug angewendet wird, eine Frucht von hoher Bedeutung werden. Heutzutage duldet man sie kaum in einem Obstgarten und pflanzt sie hauptsächlich nur als Zierstrauch.

Insekten und Krankheiten.

Die Berberitze wird selten durch Insekten oder Krankheiten angegriffen. Die Blätter werden zuweilen durch eine Art Pilz, das Aecidium Berberidis, beschädigt. Gewöhnlich zeigt sich derselbe am oberen Ende der Blätter. Fig. 83. Dann breitet er sich über die Oberfläche aus und erstreckt sich bis zur Frucht. Dem Auge erscheint er wie ein feiner röthlicher Staub.

Untersucht man die rostähnlichen Flecken mit einem Glase, so erscheinen sie wie in Fig. 84, und wenn man sie noch mehr vergrößert betrachtet, besteht das Ganze aus tassenähnlichen Zellen, wie Fig. 85 zeigt. Diese Tassen sind zuerst bedeckt mit einem dünnen hellfarbigen Häutchen, welches, wenn der Pilz reif wird, berstet und den Rand der Tasse mit einem unegalen Rande umgiebt, wie Fig. 86 zeigt. Wenn die Häutchen bersten, entladen die Tassen ihre Sporen oder Keimpulver, welches sich über die Blätter und Frucht verbreitet.

Diese Pilze oder Mehlthau sind, wie man annimmt, die Ursache des Brandes im Korne und es ist ein alter Glaube, daß die Berberitze schuld sei, wenn das in ihrer Nähe stehende Getreide brandig wird. Dieser Glaube ist gewöhnlich nur als Aberglaube hingestellt worden, aber neuere Untersuchungen bestätigen doch, daß er einen guten Grund hat. Manche von diesen kleinen Pilzen haben in verschiedenen Generationen sehr verschiedene Formen; z. B. die Sporen von A werden ein B produciren, das mit A

gar keine Aehnlichkeit hat, so daß manche B für einen ganz andern Pilz angesehen haben. B wird wieder A produciren. Es ist aber höchst wahrscheinlich, daß der Rost der Berberitze und der schwarze Staub am Korn dieselben Pilze sind.

Der Schaden, der durch diesen Pilz der Berberitze geschieht, ist sehr gering. Asche oder lockerer Lehm des Morgens auf die Blätter gestreut, wenn der Thau noch auf ihnen liegt, wird wahrscheinlich den Rost abhalten. Ein anderer Brand, der in späterer Jahreszeit die Blätter angreift, ist bekannt unter dem Namen Microspharia Berberidis. Man sieht ihn sehr vergrößert in **Fig. 86**. Er zeigt sich als sehr kleine Flecken mit feinen, riesenähnlichen Anhängen, die von der Mitte ausgehen, wie die Speichen eines Rades. Die Enden von jeder theilen sich in kleine Zweige, wie **Fig. 87** zeigt. Diese Art von Brand greift die Blätter in so später Jahreszeit an, daß er nur wenig Schaden anrichtet. Die Abbildung desselben und anderer kleinen Pilze, die wir gegeben haben, sind einem Werke entnommen, betitelt: „Rost, Mehlthau, Ruß" von M. C. Cook, London. Dieses anregende kleine Werk ist sehr schön illustrirt und beschreibt mehrere Pilze, die in Amerika und England vorkommen. Wir machen besonders darauf aufmerksam, da es diese unbedeutenden aber für den Fruchtzüchter wichtigen Formen der Vegetation ausführlich behandelt.

Ich kenne kein den Berberisarten schädliches Insekt. Der eigenthümliche Geruch der Blüthe zieht zahlreiche Insekten in der Blüthezeit herbei; allein ihre Anwesenheit bezweckt nur Nahrung zu sammeln.

Zehntes Kapitel.

Zwergkirsche (Dwarf Cherry).

Natürliche Familie der Rosaceen.

Prunus, Subgenus: Cerasus; Kirsche.

Eine Beschreibung dieser Kirsche gehört zwar eigentlich nicht hierher, es giebt jedoch eine Art, die ich für werth halte, unter dem Kleinobst mit aufgeführt zu werden. Ich habe sie mit aufgenommen, um die Aufmerksamkeit unserer

Gärtner auf sie zu lenken und hoffe, daß durch die Bemühungen derselben eine neue werthvolle Sorte von Kirschen gezüchtet werden wird.

Alle Varietäten der gewöhnlich kultivirten Kirschen sind fremden Ursprungs, da die Kultur der heimischen Species nichts Besonderes erzeugt hat. Die Kirschen des westlichen und östlichen Kontinents haben keine Verwandtschaft zu einander, man kann sie nicht hybridisiren, auch wächst das Holz der einen nicht auf der andern. Da dem so ist, hat man die Kultur der heimischen Sorten aufgegeben und nur fremde Sorten kultivirt.

Dennoch giebt es zwei heimische Species, die den fremden nahe zu stehen scheinen oder so verwandt sind, daß man sie hybridisiren kann, da die Blüthen ähnlich sind und das Holz von beiden sich leicht verbindet. Eine von diesen ist Prunus Pennsylvanica, eine hohe Species, die wir nicht weiter erwähnen, und eine zweite P. pumila, beschrieben von Dr. Gray wie folgt:

„Strauch glatt, niedergedrückt, gestreckt, 6—18 Zoll hoch, Blätter eiförmig-lanzettförmig, nach der Basis spitz zulaufend, manchmal gezähnt in der Nähe der Spitze, unterhalb blaß, die Blüthen 3—4 zusammensitzend; Frucht eiförmig, dunkelroth. Zu finden auf Felsen und Sandbänken in Massachusetts nordwärts bis Wiskonsin und südlich bis Virginien."

Dies ist die gewöhnliche Beschreibung der Species, doch variirt dieselbe je nach Lage und Boden. Es sind gerade 21 Jahre her, seit ich mit dieser Species bekannt bin, indem ich die Früchte des nördlichen Michigan untersuchte und in meinem Tagebuche von 1846 Folgendes notirte:

„3. August 1846. Thunder Bai Island, Lake Huron. — Besuchte Hat Island und fand die Zwergkirsche (Cerasus pumila) in großer Menge. Die Pflanzen wachsen an der Küste fast in reinem Sande, und ihre Zweige waren niedergedrückt vom Gewichte der Frucht, wundervoll fruchtbar, die Frucht $\frac{1}{2}$ Zoll lang und $\frac{3}{8}$ Zoll breit, dunkelpurpur, beinahe schwarz, süß, aber geschmacklos. Ausläufer in Menge.

Damals glaubte ich, daß diese Species nur an den Ufern der Seen zu finden wäre; allein ich bemerkte später, daß sie sich weit in den nördlichen Staaten verbreitet hat. Vor einigen Jahren erhielt ich durch die Güte des Prof. George Thurber einigen Saamen davon aus dem Utah-Territorium, von denen ich Pflanzen zog, die von derselben Species zu sein scheinen, als die von Dr. Gray beschriebenen unter dem Namen P. pumila und die ich selbst in Hat Island fand. Im Wuchse der Pflanzen ist jedoch der Unterschied bedeutend. Die aus dem Saamen von Utah gezogenen Pflanzen wachsen aufrechter und kein Zweig ist gedrückt wie bei der anderen Species. Diese

Eigenthümlichkeit des Wuchses mag nicht verschieden sein von den wilden Pflanzen, die man an einigen Orten findet.

Ich habe einige Saamenpflanzen nun bereits 4 Jahre. Sie sind etwa 3 Fuß hoch, die Stämme sind kräftig, aber die Zweige sehr zart, cylindrisch und glatt, die Rinde braun und glänzend, die Zweige werden grau, wenn sie alt werden. Die Frucht ist eiförmig, etwa ½ Zoll lang, dunkelpurpur, beinahe schwarz, süß von geringem Wohlgeschmack. Diese Kirsche ist in ihrem Normalzustande von geringem Werthe, könnten wir aber durch Hybridisation bessere Varietäten davon bekommen, von ähnlichem Wuchse und ebenso kräftig und tragbar, so würde dies eine treffliche Akquisition sein.

Zu diesem Zwecke sollte man die Prunus pumila zur Mutterpflanze wählen und den Blüthenstaub von andern Sorten nehmen. Sie blüht etwas später als die Bigarreau- oder Morello-Varietäten; allein man kann den Proceß beschleunigen, indem man sie an eine warme Stelle pflanzt oder unter Glas bringt. Um eine Hybride von dieser Zwergkirsche und den höher wachsenden Sorten zu erzielen, bedarf man keines größern mechanischen Kunstgriffes, als wenn man zwei Sorten Erdbeeren kreuzt. Die Staubfäden und Pistille der Kirschblüthe sind groß und hervorragend, und die Befruchtung ist eine sehr einfache Operation.

Hier giebt es Gelegenheit für einen unternehmenden und geschickten Gärtner in der Kirschkultur eine Revolution hervorzurufen, und wer zuerst eine Frucht producirt gleich der großen Bigarreau- oder der frühen Richmond-Kirsche, die auf einem Strauche wächst nicht höher als eine Johannisbeere, dessen Name wird der Nachwelt aufbewahrt bleiben und er wird eine goldene Ernte für seine Bemühungen davon tragen.

Elftes Kapitel.

Vorrichtungen zum Sammeln der Früchte.

Wenn man die Früchte auf den Markt senden will, sind Packkörbe, Kisten u. s. w. zum Pflücken und zum Transportiren derselben nöthig, mit denen man sich versehen muß, ehe die Ernte beginnt. Die Anzahl derselben, welche man pr. Acker bedarf, läßt sich nicht bestimmen, da die Ernte

nie dieselbe sein wird; es ist jedoch immer besser hinreichenden Vorrath davon zu haben. Nehmen wir an, daß ein Züchter 1000 Körbe Früchte von einer Sorte pr. Tag während der Dauer der Saison auf den Markt zu bringen gedenkt, und dieselben mittelst Eisenbahn oder Dampfschiff auf eine Entfernung von 20 Meilen oder mehr versenden muß, so kann er die Körbe nicht unter 6 — 10 Tagen nach der ersten Sendung wieder bekommen; folglich muß er 6 — 10,000 Körbe haben, damit er in der Ernte fortfahren kann. Manchmal erhält er durch Nachlässigkeit der Käufer die Körbe erst nach 2 — 3 Wochen wieder; folglich muß man ein großes Lager von Körben haben, um jeden Verdruß zu vermeiden. Erntet man jeden Tag 1000 Körbe, so muß man 10,000 Stück dergl. auf Lager haben. Denen, welche in dieser Sache unerfahren sind, mag dies als eine unnöthige Vorsicht erscheinen, aber die Fruchtzüchter in den östlichen Staaten haben gelernt, daß ein kleines oder großes Extra-Kapital, daß man in Körben anlegt, gegen große Verluste und Unannehmlichkeiten sichert.

Jedermann wird sich schon auf den Newyorker Märkten überzeugt haben, daß nach Beendung der Erdbeer-Saison Tausende von Packkörben zerstreut oder aufgestapelt umhergestanden und daß sich die Gassenbuben manchmal durch Anzünden derselben vergnügt, den Fruchtzüchtern aber erheblichen Schaden zugefügt haben. Das einzige Mittel, diesen Schaden zu mildern, ist das, nach einem billigen Material sich umzusehen. Unpraktisch ist es aber, das schlechteste dazu zu nehmen, denn das gute Aussehen der Körbe verkauft die Frucht leichter und zu höherem Preise. Ich will hierzu ein Beispiel geben, das mir im vorigen Jahre passirt ist.

„Ein junger Mann, der früher in meinem Geschäfte thätig war, fing an Brombeeren auf den Newyorker Markt im Jahre 1866 zu schicken. Um der Frucht ein gutes Ansehen zu geben, kaufte er Körbe so schön als er sie nur finden konnte. Sie kosteten ihm per 1000 Stück 30 Doll. Die Packkörbe, 60 Quart enthaltend, machte er sich selbst; und kosteten ihm dieselben per Stück 2 Doll. Die Körbe waren sehr nett gearbeitet, schön angestrichen und mit seinem Namen und Adresse versehen. Als er den Nutzen an der Frucht berechnete, fand sich, daß er für das Quart 7 Cent mehr bekommen hatte als sein Nachbar, obgleich die Frucht nicht besser an Qualität war. Der Käufer schickte ihm mit dem Gelde ein Billet, worin er bemerkte, daß er den höheren Preis nur wegen des netten Aussehens der Körbe erhalten habe. Es ergab sich auch bei Zurücksendung der Körbe noch ein Gewinn von 60 Cent pr. Korb, jedoch war kein einziger verloren gegangen. Zuweilen erhält man die Körbe franco durch die Eisenbahn-

oder Dampfschifffahrtsgesellschaft zurück; jedoch kann man sich darauf nicht sicher verlassen.

Der gewöhnlichste Korb, den man in Newyork auf dem Markte verwendet, ist der sogenannte Jersey-Erdbeerkorb, siehe **Fig. 88.** 5—7 dergl. Körbe halten 1 Quart. In den letzten Jahren sind jedoch diese Körbe sehr wenig in Anwendung gekommen, außer für die kleinen Sorten von Erdbeeren. Sie werden meistens von den Fruchtzüchtern im Winter fabricirt; und man macht sie sogar zum Verkauf für Andere. Der Preis variirt von 10 bis 15 Doll. per Tausend. Ein halbes Dutzend der größern Sorten von Erdbeeren füllt einen solchen Jersey-Korb.

Die Körbe zu Himbeeren, welche man früher im Staate Newyork verwendete, waren von derselben Form, nur etwas größer; jetzt werden andere Sorten von Körben in Gebrauch kommen und wir hoffen, daß unsere Beerenfrüchte künftig nach dem Maße und nicht nach dem Korbe verkauft werden.

Körbe oder Kästen, die ein Pinte oder reichliches Quart enthalten, sind jetzt Mode; neue Façons finden Eingang, eine immer besser als die andere. Die meisten der Beerenfrüchte bedürfen des Zutrittes der Luft, auch wenn der Transport nur kurze Zeit dauern sollte, was man bei Anfertigung der meisten neuen Sorten von Körben beachtet. Hat man nur auf eine kleine Entfernung die Frucht zu versenden, vielleicht auf einen Zeitraum von 10 bis 15 Stunden nach dem Abpflücken, so ist mehr Luft, als die Frucht durch einen Korb bekommen kann, nicht nöthig. Die Idee der Ventilation durch die Körbe ist bei einigen Fruchtsorten ganz gut, aber es ist darum nicht nöthig dies zum Extrem zu treiben, so daß die Körbe wie hölzerne Netze aussehen.

Nachstehend beschriebene Körbe gehören zu den modernsten, die jetzt in den östlichen Staaten in Gebrauch sind. Alle sind patentirt.

Amerikanischer Korb.

Dieser Korb wird fabricirt von der Amerikanischen Korbgesellschaft, New Britain, Conn. Er ist in zwei Größen zu haben, Quarts und Pinte, und in der Form von **Fig. 89.** Sie sind sehr stark, sehen nett aus und gehören zu den besten Körben, die ich kenne. Ihre eigenthümliche Form erlaubt, daß man sie zum Transport fest zusammenpackt, wie **Fig. 90** zeigt.

Die Fabrikanten besorgen auch die Packkörbe fertig. Ein 32 Quart haltender Packkorb ist in **Fig. 91** zu sehen; jeder hat ein Schloß an einer

kleinen Kette. Der Fruchtzüchter und der Käufer haben jeder einen Schlüssel. Die Preise dafür sind folgende:

Quart-Beerenkörbe pro Tausend	30 Doll.		
Pinte-Beerenkörbe „	25 „		
32-Quart-Körbe à	2 „		
60-Quart-Körbe à	2 „	50 Cent.	

Wenn die Körbe zusammengepackt versendet werden, so verlangt man für die Kisten, in die sie gepackt werden, 2 Doll. für's Tausend (Körbe).

Hallock's Fruchtschachtel.

Eine viereckige Schachtel, **Fig. 92**, aus leichtem, dünnen Holze mit durchgebohrten Luftlöchern an der Seite; der Boden ist innerhalb zwischen den beiden Seiten befestigt und ungefähr $\frac{3}{4}$ bis 1 Zoll höher als der unterste Rand, so daß wenn eine Kiste in dem Packkorbe über die andere gesetzt wird, ein kleiner Raum zwischen der Frucht der untern Kiste und dem Boden der obern bleibt. So kann man jede Kiste mit Früchten anfüllen, ohne gefährdet zu sein, daß sie leiden.

Diese Kisten werden in großer Menge im Westen und einem Theile des Ostens gebraucht. Einige Fruchtzüchter sind gegen die mit senkrechten Seitenwänden konstruirten Kisten oder Körbe auf dem Transport, weil sie glauben, daß sich die Früchte fester zusammensetzen als in dem amerikanischen Korbe. Beide Formen haben ihre Vortheile und Nachtheile. Kisten mit geraden Seiten packen sich besser und die Frucht bleibt eher in ihrer Lage, während die Luft nicht so gut durchdringen kann und die Frucht leichter gedrückt wird als in denen mit schrägen Seitenwänden.

Den Preis für die Hallockkisten kann ich nicht angeben, da der Erfinder derselben mir bei Einsendung einer Probe denselben nicht notirt hatte. Fabrikant ist N. Hallock, Queens County, N.-Y.

Freie (kostenfreie) Fruchtschachtel.

Fig. 93. Der Name bezeichnet, daß diese Kiste umsonst mit der Frucht abgegeben wird. Der Fabrikant beschreibt in seinem Cirkular die Kiste folgendermaßen: „Die Kiste wurde erfunden zu dem Zweck die Emballage bei Versendung der Frucht auf weite Entfernungen nicht besonders zu berechnen. Das Aeußere derselben ist sehr nett, leicht und dauerhaft; außerdem kommt die Frucht stets in einer ganz reinen Kiste auf den Markt.

Dadurch, daß man die Kiste zugiebt, erspart man die Kosten der Rücksendung, erzielt einen höhern Preis für die Frucht und braucht keinen Vorrath davon zu haben. Die Kiste besteht aus zwei Fournirstücken. **Fig. 94** stellt ein Stück dar, welches zusammengefaltet wird und die vier Seitenwände der Kiste bildet. Die punktirten Linien deuten an, daß man das Stück wie eine Hülse oder ein Stück Pappe zusammenlegen kann. Die Zunge am linken Ende steckt man in die beiden Oeffnungen am rechten Ende und schließt es wie ein Notizbuch.

Der Einschnitt am Ende der Zunge verbindet beide Theile, so daß die Hülse fest zusammengehalten wird. Der Boden ist in **Fig. 95** dargestellt. Die beiden Zungen am Ende werden an den punktirten Linien geritzt und da man sie nicht leicht umbiegen kann, werden sie in die zwei Einschnitte, die an **Fig. 94** links zu sehen sind, eingefügt. Hat man auf diese Weise die Stücke verbunden, so bilden sie eine vollkommene Kiste, wie **Fig. 93** zeigt, ohne Nagel oder Leim. Der Boden kann nicht herausfallen, da das Ganze durch die Elasticität des Holzes zusammengehalten wird. Die Hauptvortheile dieser Kiste sind folgende:

1) Man ist versichert, daß die Kiste stets rein und nett ist.
2) Der Kommissionsagent ist von der großen Sorge befreit, die Kisten und Körbe immer zusammenzusuchen und zurückschicken zu müssen; auch kann man nicht von einem Verluste reden.
3) Man braucht keine Retourfracht für die zurückgehenden Kisten zu bezahlen. Die dadurch ersparten Kosten decken den Aufwand für die Körbe und Kisten.
4) Eine zweite Ersparniß macht man bei der Sendung auf den Markt dadurch, daß 100 dieser Freikörbe à 1 Quart nur 9½ Pfd. wiegen, während 100 Stück von den alten viereckigen Quarts 50 Pfd. wiegen. Da die Frucht in Packkörben auf dem Markte nach dem Gewicht geht, so spart man durch die neuen Kisten 80 Procent an Gewicht. Jeder kann sich leicht davon überzeugen, wenn er für sich kalkulirt, wie viel er an Marktfracht spart und was er bei der Rücksendung der alten Körbe ausgiebt.
5) Da diese Kisten zusammengefügt werden ohne Nagel und Leim, so kann man sie in einzelnen Theilen verschicken und die Kinder können sie im Winter zusammenfügen. Die Holzstreifen sind zum Zusammensetzen fertig geschnitten. Da das Holz sich biegt ohne zu brechen, kann ein kleines Mädchen in 5 Minuten lernen, wie man sie zusammensetzt. Viele hundert solcher Holzstreifen kann man

in einen kleinen Raum zusammenpacken und die Fracht dafür ist äußerst gering.

Jetzige Preise:

Quartkisten, fertige,	per 1000	Stück	10,50	Doll.
Pintekisten, „	per 1000	Stück	10	„
Quartkisten, lose,	per 1000	Stück	10	„
Pintekisten, „	per 1000	Stück	7,50	„

Viereckige Spankörbe.

Fig. 96 ist ein verbesserter Jerseykorb. Die Riegel (slat) sind entgegengesetzt, die breiten gehen rund um die Körbe, die schmalen laufen senkrecht, was ein glattes Aeußere von innen und außen giebt; auch kann man sie in einander stecken, ohne daß sie an einander hängen bleiben, wie dies sonst geschieht. Diese Körbe werden viereckig gemacht, folglich halten sie beim Packen fest zusammen und geben keine Zwischenräume.

Ein ausgezeichneter Korb für Himbeere, fabricirt von T. J. Park, Marlboro, Ulster County, N.-Y. Preis 100 Stück 3 Doll.

Gothische Frei-Fruchtschachtel.

Diese Schachtel wird gratis mit der Frucht geliefert. Sie ist achteckig wie **Fig. 97** zeigt; wird aus Fourniren gemacht und ebenfalls in Streifen versandt und vom Fruchtzüchter zusammengesetzt; mit ihnen spart man gleichfalls an Transportkosten. Das Material, welches man zu ihnen braucht, bekommt man bei F. H. Lumus u. Comp. Preis per Tausend 10 Doll.

Cook's Korb.

Ein sehr netter, hübscher, sehr starker und dauerhafter Korb (**Fig. 98**). Einige Fruchtzüchter sind gegen ihn, weil er aus einzelnen Streifen besteht und die Beeren dadurch öfters beschädigt werden; er ist jedoch vortrefflich und der Beachtung der Beerenzüchter würdig. Fabrik von D. Cook, New Haven, Conn.

Guernsey-Fruchtschachtel.

Dies ist eine runde Schachtel, **Fig. 99**, aus dünnen Fourniren. Boden und Deckel können vertauscht werden und nur ein schmaler Streifen trennt beide von einander.

Diese Schachtel eignet sich mehr zur Versendung von Johannis- und Stachelbeeren als für Himbeeren und ähnliche Früchte, weil sie ohne Luftlöcher ist. Im Nothfall kann man kleine Luftlöcher durch den Deckel oder Boden bohren. Wird angefertigt von Wm. B. Guernsey. Preis 50 Doll. per 1000 Stück.

Johnstons Preis-Fruchtkiste.

Sie besteht aus 4 kleinen Kisten von 17 Zoll Breite, 23 Zoll Länge und 3 Zoll Höhe und hält etwas mehr als einen halben Bushel. Die Seitenstücke (1 in **Fig. 100**) sind $\frac{1}{2}$ Z. dick, 3 Z. breit und 23 Z. lang. Die Enden (2) $\frac{3}{8}$ Z. dick, 3 Z. breit und $19\frac{1}{2}$ Z. lang; die Böden der 3 obersten Kisten $\frac{1}{2}$ Z. dick; die Ständer (5) 2 Z., $\frac{3}{4}$, 15 Z.; die Deckleiste (6) 2 Z., $\frac{3}{4}$, 18; der Deckel (4) 24 Z., 6, $\frac{3}{8}$; die Griffe (2) 23 Z., 2, $\frac{5}{8}$; der Boden der Kiste 24 Z., 6, $\frac{1}{2}$; derselbe wird aus schwerem Holze gemacht.

Die Seitenwände (**Fig. 101**) (4) $\frac{5}{8}$ Z. und am Ende $1\frac{1}{2}$ Z. dick, werden an den Enden eingelassen (1), was den Ständern eine größere Haltbarkeit giebt. Die Holzstücke werden durch Riegel von einander getrennt, die $\frac{3}{8}$ Z. dick und 2 Z. breit sind und mit den Enden ungefähr $\frac{1}{2}$ Z. vorstehen wie **Fig. 100** zeigt. Der Deckel hat einen schmalen Riegel an jedem Ende, der dadurch hergestellt wird, daß man ein Stück Eisenreif um den Ständer biegt und es an beiden Seiten des Deckels mit Schrauben befestigt. Eine Feder wird innen an dem Ständer angebracht, welche aufwärts durchgeht und sich über den eisernen Reifen in den Träger einhakt.

Man muß dafür sorgen, daß die einzelnen Kästen genau rechtwinkelig und die Deckel gleich groß gemacht werden, damit sie zu jeder Kiste passen.

Es ist dies eine Erfindung aus den westlichen Staaten und dort im Gebrauch, doch kann ich nicht angeben, ob diese Kisten auch im Osten angewendet werden.

Smith's Traubenschachtel.

Obgleich diese Schachtel nur zum Verpacken von Trauben angefertigt wird, so kann man sie doch auch für Johannisbeeren, Stachelbeeren und solche Früchten verwenden, die auf dem Transport eine besondere Ventilation nicht verlangen. Die Seitenwände dieser Schachtel bestehen aus Fournieren und die Querwände sind stark genug, um sie anzunageln. Seitenwände, Deckel und Boden werden aus einem Stück gemacht. S. **Fig. 102.**

Patent: Wird angefertigt von J. B. Smith, Ansonia, Conn. 1000 Schachteln zu je 5 Pfd. Trauben (flach gelegt), mit Nägeln zu 60 Doll.

Das Einsammeln der Früchte.

In Gegenden, wo viel Beeren oder Kleinobst gebaut werden, verwendet man zum Einsammeln derselben hauptsächlich Frauen und Kinder und bezahlt sie pro Korb.

Die kleinen Jersey-Erdbeeren werden gewöhnlich ohne Kelch abgenommen, während man ihn beim Abnehmen der großfrüchtigen Sorten nicht von der Frucht trennt. Der Preis für das Pflücken der Früchte ist verschieden und zahlt man gewöhnlich 75 Cent bis 1 Doll. und 25 Cent für das Hundert kleiner Körbe und 3 bis 5 Cent für das Quart der größeren Erdbeeren, Himbeeren und Brombeeren.

Bei diesem Preise wird eine geschickte Hand täglich 2 — 3 Doll. verdienen, wenn es viel Früchte giebt.

Die Früchte müssen stets bei trocknem Wetter und niemals des Morgens, wo sie mit Thau bedeckt sind, eingesammelt werden.

Das gewöhnliche praktische Verfahren in den großen Plantagen ist ungefähr folgendes:

Auf den Feldern, wo die Früchte wachsen, oder in der Nähe derselben wird ein Zelt oder eine temporäre Hütte für den Oberaufseher errichtet, worin er die Früchte übernimmt und bewahrt. Bei der Ablieferung erhält jeder Pflücker 1 Marke, worauf die Zahl der eingebrachten Körbe bemerkt ist. Wer 1 oder 2 Hundert Körbe gepflückt hat, giebt seine kleinen Marken ab und empfängt dafür eine größere, auf welcher einfach bemerkt ist:

„Gut für 1, 2 oder mehr Dollars."

Diese Marken werden am Ende der Woche eingelöst, vorausgesetzt daß sie der Arbeiter solange zurückhalten kann, da eine Woche für ihn eine sehr lange Zeit ist.

In einigen Theilen von Neu-Jersey und vielleicht auch anderwärts werden diese Marken in den benachbarten Kaufläden an Zahlungsstatt angenommen und nach beendeter Saison vom Kaufmann zur Einlösung präsentirt.

Zur Erntezeit wird jeder Pflücker mit einem Korbständer, **Fig. 103**, der 10 bis 15 Körbe faßt, versehen. Sind diese Ständer gefüllt, so bringt man sie in die Hütte und setzt sie in die Marktkörbe. Die kleinen Jerseykörbe werden in Packkörbe gesetzt, von denen jeder einzelne 150—200 Stück aufnimmt. Verwendet man Pinte- und Quartkörbe, so bringt man nur 30 bis 60 Stück hinein.

Die Arbeiter müssen gewissen Gesetzen streng gehorchen, die von dem Oberaufseher gegeben werden. Ordnung und Pünktlichkeit müssen auch hier wie in jedem andern Geschäfte gelten.

Kein Pflücker darf an das Beet seines Nachbars gehen, und wenn eine Reihe oder ein Beet als Endpunkt bestimmt ist, so muß man dieses durchpflücken. Das nächste Beet oder Reihe wird durch das Loos bestimmt und es darf kein Hin- und Hergehen stattfinden, wenn auch nur wenige Früchte gesammelt werden.

Die Zeit der Weinlese ist ein Freudenfest in den Weinländern Europa's und ebenso ist es die Zeit des Einsammelns der Beerenfrüchte in Amerika. Besitzer und Arbeiter haben gleichen Antheil an dieser Freude und werden bei guter Ernte reichlich belohnt für alle Mühe und Arbeit.

Nachtrag.

Nach Beendigung des Drucks der vorstehenden Uebersetzung und Bearbeitung erhielt deren Herausgeber noch folgenden Nachtrag handschriftlich von Mr. Fuller, der hier mit der ausdrücklichen Bemerkung angefügt wird, daß sich derselbe im amerikanischen Originale nicht befindet.

Himbeeren.

Lum's Everbearing.

Frucht groß, rundlich oval und der American Improved Black Cap an Größe, Geschmack und Farbe ähnlich, doch bringen die jungen Triebe im Herbst noch eine Fruchternte.

Stammt von H. B. Lum, Sandusky, Ohio.

Hildreth.

Frucht mittelgroß, beinahe kugelrund, dunkelpurpurroth, saftig, von säuerlichem Geschmack, zu weich und zerbrechlich für den Markt, aber eine gute Varietät für den Liebhaber.

Triebe aufrecht, kräftig und lebhaft wachsend, selten gekrümmt und von einnehmenderem Aeußeren als manche andere dieser Art. Sie wird durch Wurzelausläufer und Wurzelstecklinge vermehrt.

Sie wurde wildwachsend gefunden nahe bei Big Stream Point, Yates Co., Newyork von Jonas Hildreth.

Elm City.

Frucht mittelgroß, etwas konisch, hellkarmoisinroth, saftig, süß, mäßig fest und von starkem Geruch. Wahrscheinlich ein Sämling unserer wilden

rothen Himbeere (Rubus strigosus). Diese Pflanze wird wahrscheinlich wegen ihrer Härte sehr geschätzt und verbreitet werden.

Gezüchtet von Wm. Parmlee in New Haven, Conn.

Lindsley.

Frucht mittelgroß bis groß, beinahe kugelrund, hellkarmoisinroth, saftig und wohlschmeckend; Triebe sehr kräftig etwas verzweigt; Stacheln hellpurpurroth, sehr zahlreich.

Gezüchtet von Mr. Lindsley in der Nähe von Newarck, N.-Y., und von ihm für einen Bastard der gewöhnlichen rothen Himbeere und der Fastolff gehalten.

NB. Seit der 1. Ausgabe dieses Werkes habe ich Früchte dieser Varietät erzielt und halte sie für Allen's red prolific.

Arnold's Bastard-Himbeere.

Mr. Charles Arnold in Paris im westlichen Kanada hat verschiedene neue Himbeeren gezüchtet, die unverkennbar als Bastarde von Rubus occid. und Rubus Idaeus anzusehen sind. Die folgenden 3 Sorten sind als die werthvollsten derselben zu bezeichnen.

White Canada.

Frucht groß, ziemlich konisch, blaßgelb, süß und lieblich von Geschmack, mäßig fest, gut. Triebe kräftig, stämmig, verzweigt, mit zahlreichen licht gefärbten Stacheln. Blätter groß, blaßgrün, tief und grob gesägt. Ein Bastard von der Merveille des quatres saisons blanc und der American yellow Cap.

Arnold's Red.

Frucht mittelgroß, fast kugelrund, dunkelroth. Saamenkörner klein, fest aber saftig, säuerlich aber nicht von hohem Wohlgeschmack.

Pflanzen kräftig und tragbar.

Bastard von der Belle de Fontenay und der American Black Cap Raspberry.

Arnold's Orange.

Frucht groß, regelmäßig konisch, gelblich orange, süß, saftig und sehr wohlschmeckend. Triebe sehr kräftig aber schlank, verzweigt. Stacheln sehr stark, hellgelb und purpurroth gefleckt. Blätter groß blaßgrün.

Eine werthvolle Varietät.

Mrs. Wood.

Es ist dies eine neue von Ohio empfangene Varietät und eine der größten schwarzen Himbeeren (Black Raspberrics).

Brombeeren.

Hurd.

Eine neue soeben von Sussex (New-Jersey) erhaltene Varietät, die als sehr früh und von ausgezeichneter Qualität beschrieben wird. Die Triebe sind glatt und fast ganz von Stacheln entblößt.

Missouri Mammouth.

Frucht sehr groß, rundlich, schwarz, süß, saftig und gut. Blätter klein, breiteiförmig, grob und ungleich gesägt.

Eine neue nicht besonders empfohlene Varietät von Missouri.

Register.

Druck von B. F. Voigt in Weimar.

TAF. I.



Fig. 1. Alte Pflanze von Boston Pine. — Fig. 2. Alte Pflanze von Triomphe de Gand.

TAF. II.

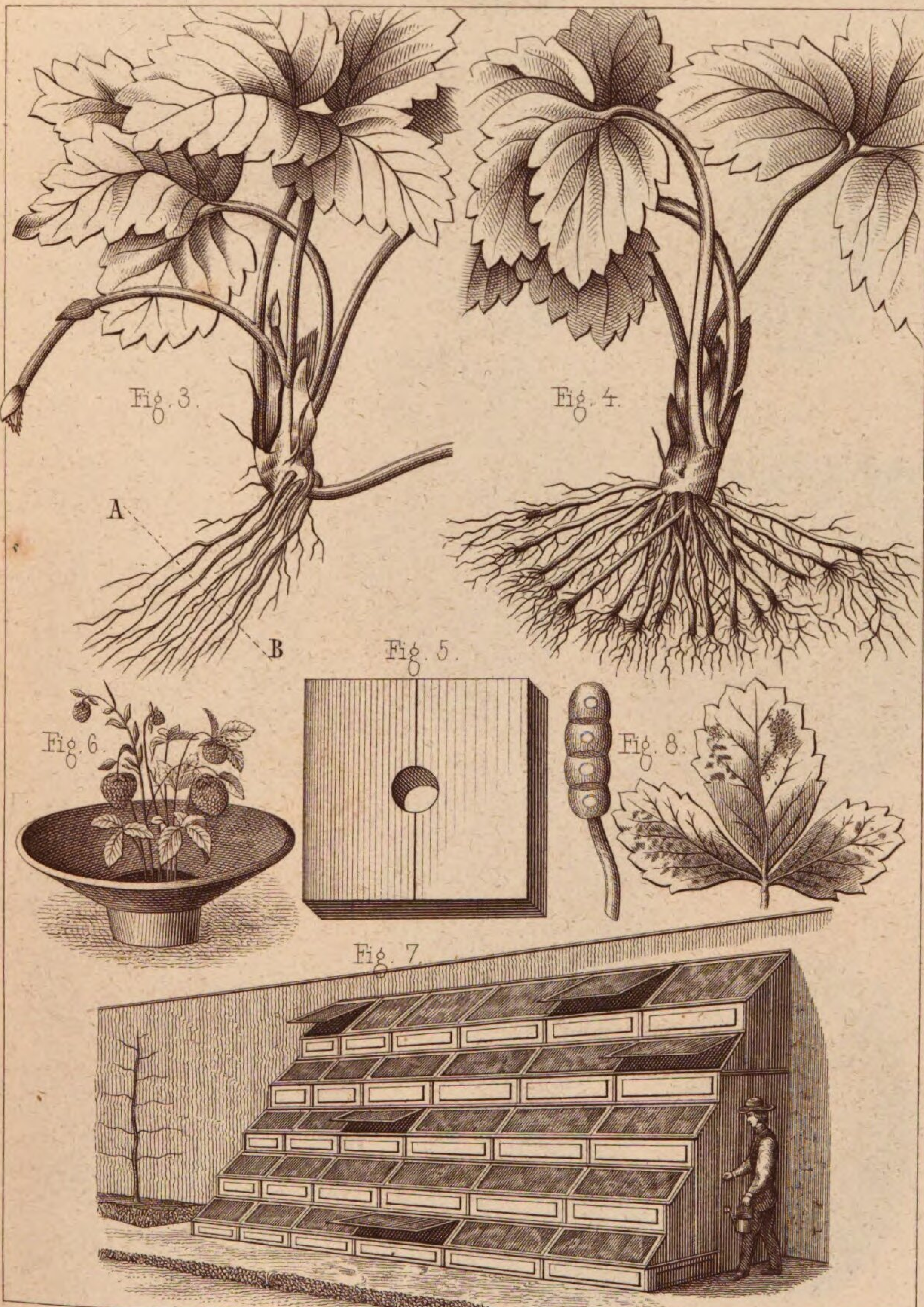


Fig. 3. Wurzelschnitt. — Fig. 4. Einige Wochen nach dem Schnitt. — Fig. 5. Erdbeerziegel. — Fig. 6. Patent-Erdbeer-Vase. — Fig. 7. Erdbeertreibhaus. — Fig. 8. Erdbeerbrand.

TAF. III.

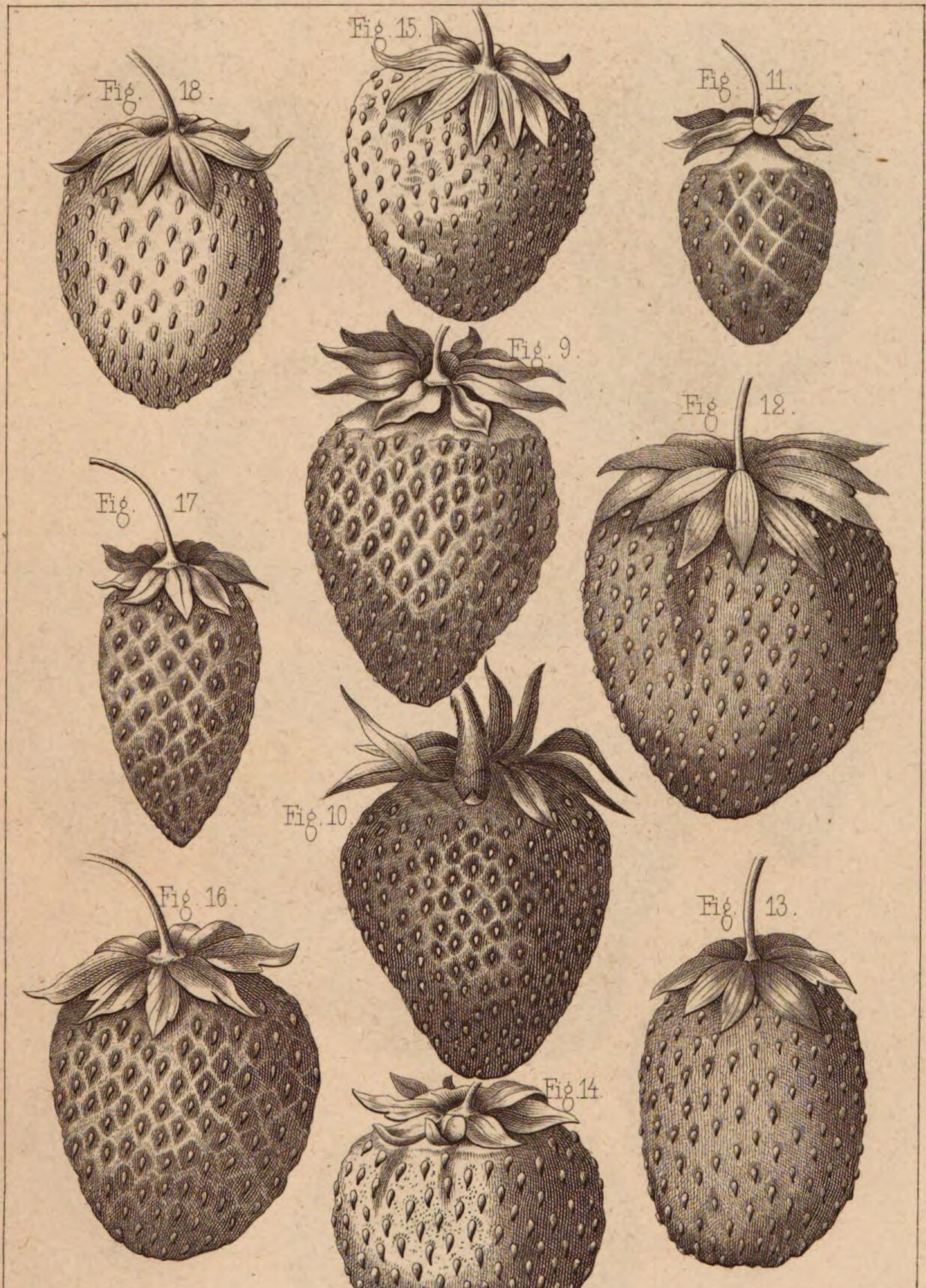


Fig. 9. Agriculturist. — Fig. 10. Brooklyn Scarlet. — Fig. 11. Crimson Cone. — Fig. 12. Durand. — Fig. 13. Durand. — Fig. 14. Green Prolific. — Fig. 15. Golden Seeded. — Fig. 16. Lady Finger. — Fig. 17. Lady Finger. — Fig. 18. Mead's seedling.

TAF. IV.

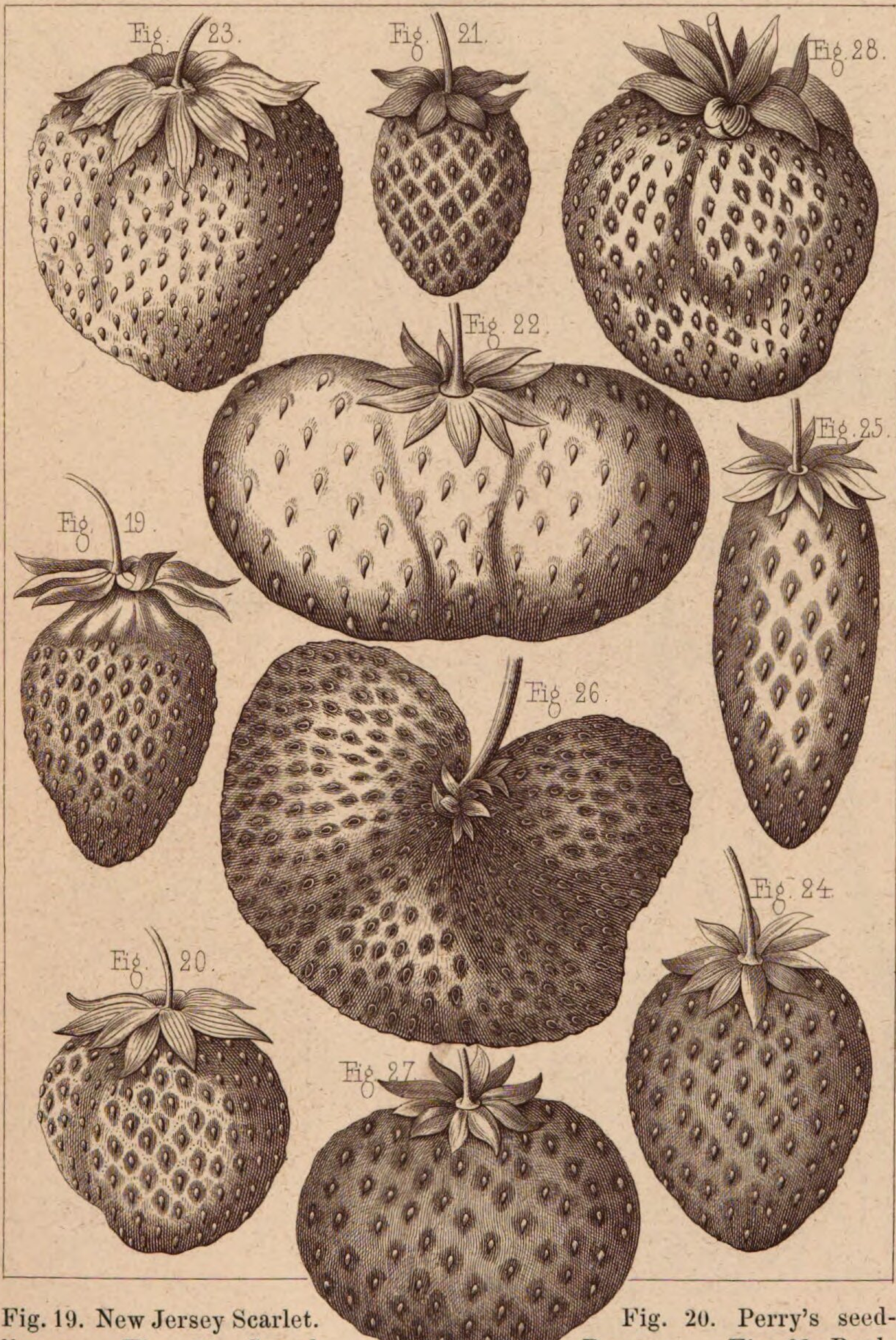


Fig. 19. New Jersey Scarlet. Fig. 20. Perry's seedling. — Fig. 21. Scotch Runner. — Fig. 22. Boule d'Or. — Fig. 23. Jucunda. — Fig. 24. Sabreur. — Fig. 25. Topsy. — Fig. 26. Triomphe de Gand. — Fig. 27. Vineuse de Nantes. — Fig. 28. Victoria.

TAF. V.

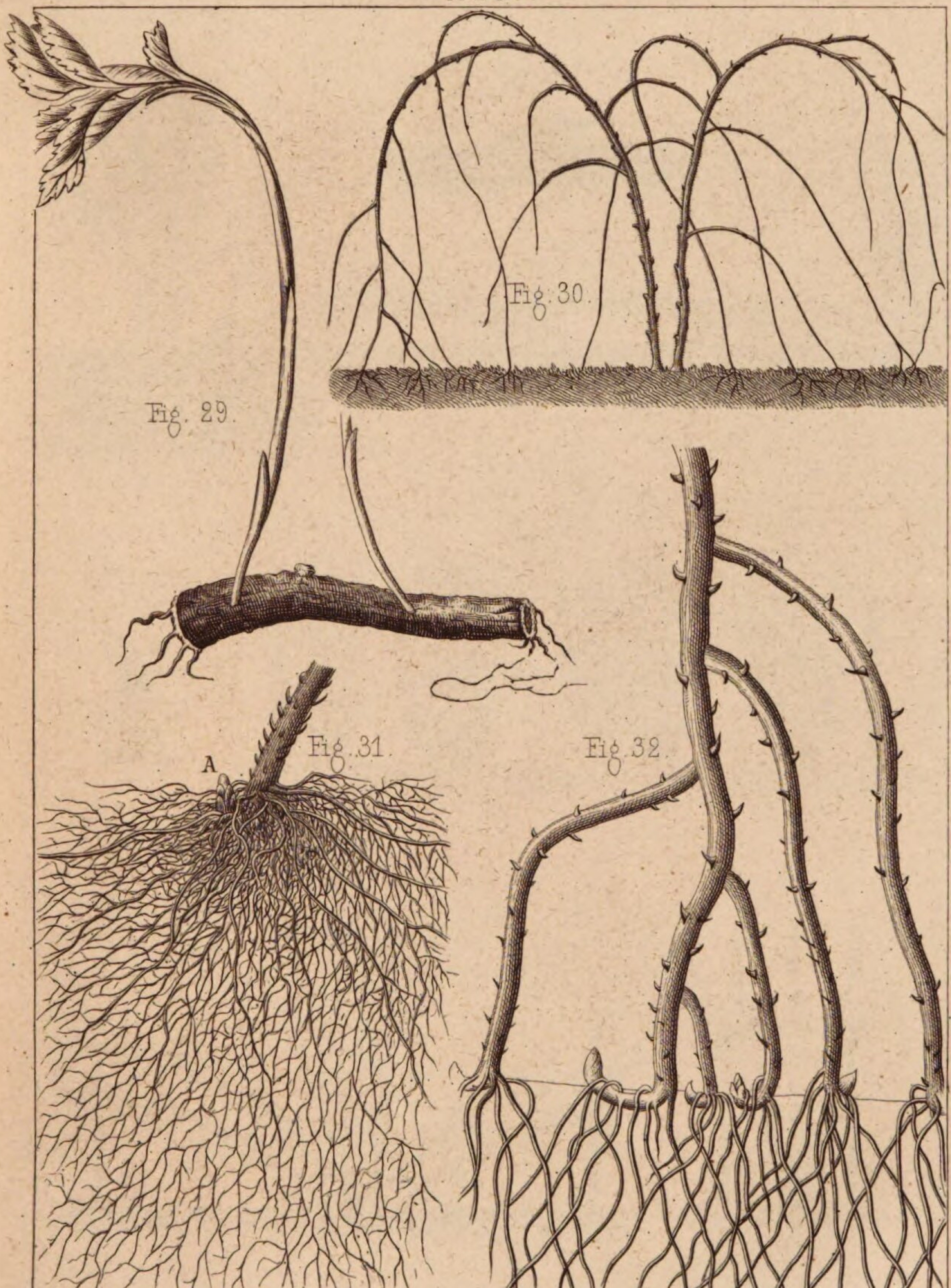


Fig. 29. Wurzelsteckling. — Fig. 30. Spitzen-Einleger. — Fig. 31. Spitzen-Einleger mit Wurzeln. — Fig. 32. Verzweigter Einleger.

TAF. VI.

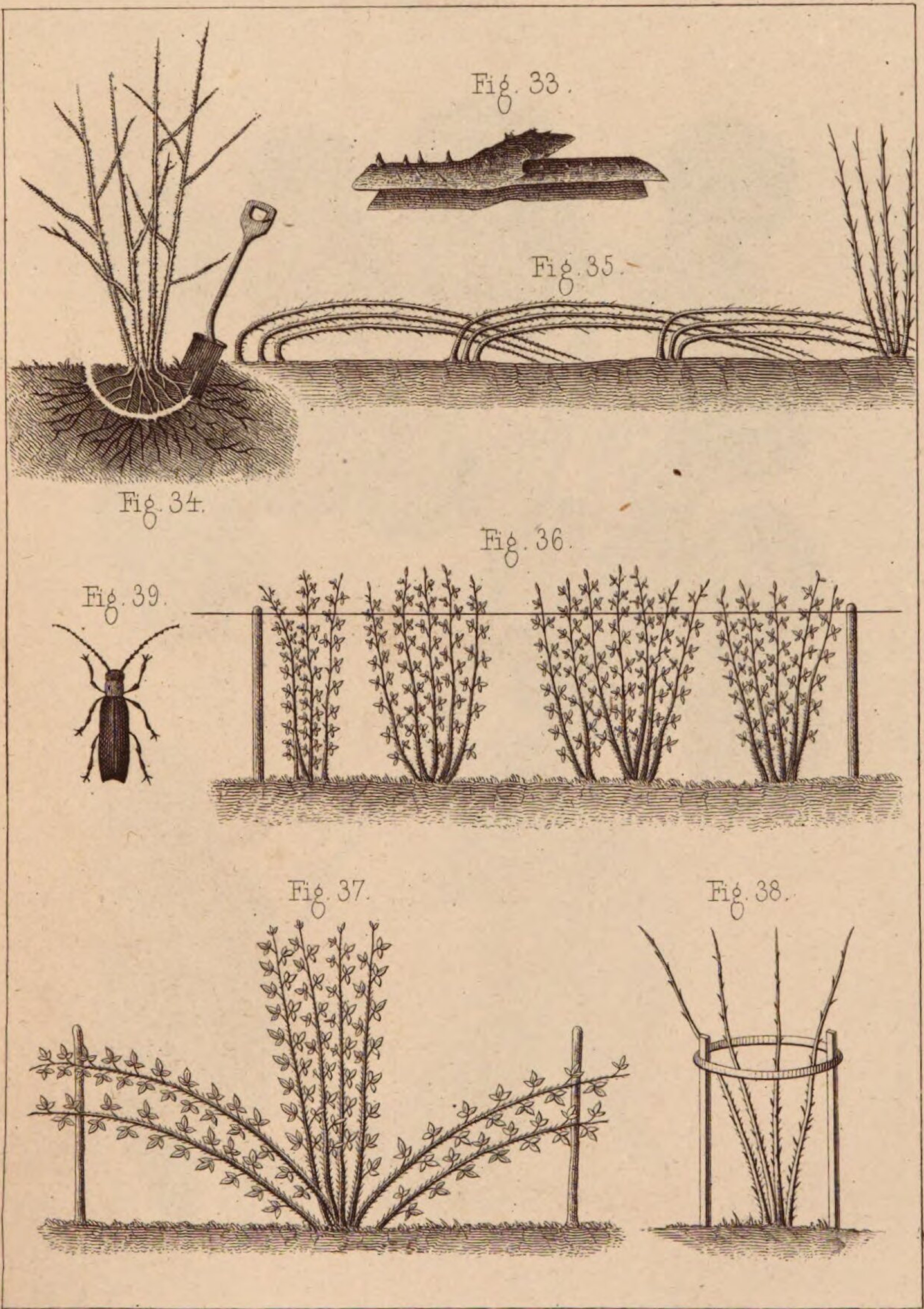


Fig. 33. Augensteckling. — **Fig. 34.** Vermehrung durch Wurzelabstechen. — **Fig. 35.** Niederlegen und Decken der Himbeeren. — **Fig. 36.** Drahtspalier. — **Fig. 37.** Das Heften an Pfähle. — **Fig. 38.** Das Heften an einen Reifen. — Fig. 39. Brombeerstrauchbohrer.

TAF. VII.



Fig. 40.

Fig. 40. Woodside - Himbeere.

TAF. VIII.

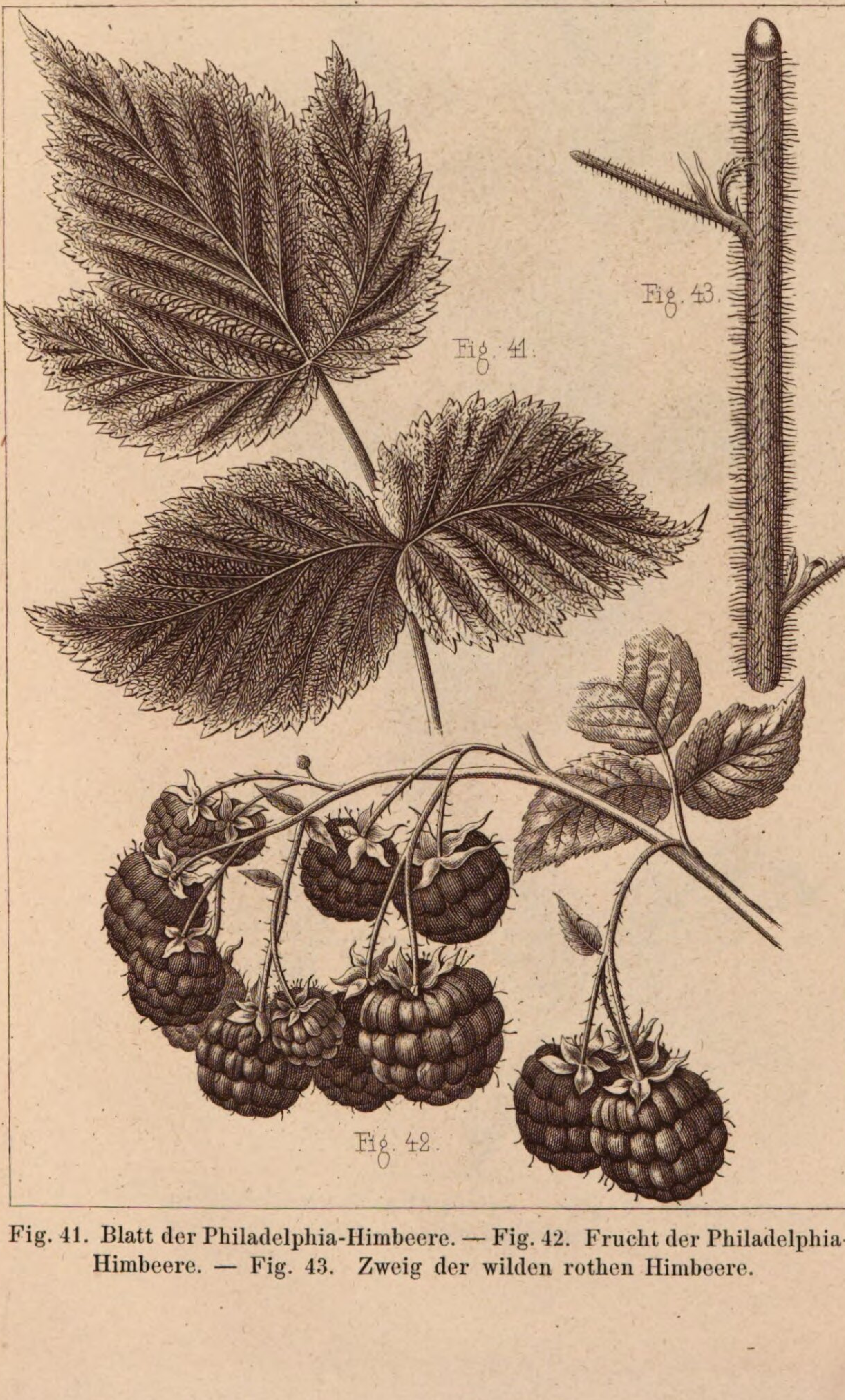


Fig. 41. Blatt der Philadelphia-Himbeere. — Fig. 42. Frucht der Philadelphia-Himbeere. — Fig. 43. Zweig der wilden rothen Himbeere.

TAF. IX.



Fig. 44. Frucht der wilden rothen Himbeere. — Fig. 45. Blüthenstengel der wilden rothen Himbeere.

TAF. X.



Fig. 46. Blatt der wilden rothen Himbeere. — Fig. 47. Belle de Fontenay. — Fig. 48. Belle de Paluan. — Fig. 49. Clarke. — Fig. 50. Franconia.

TAF. XI.

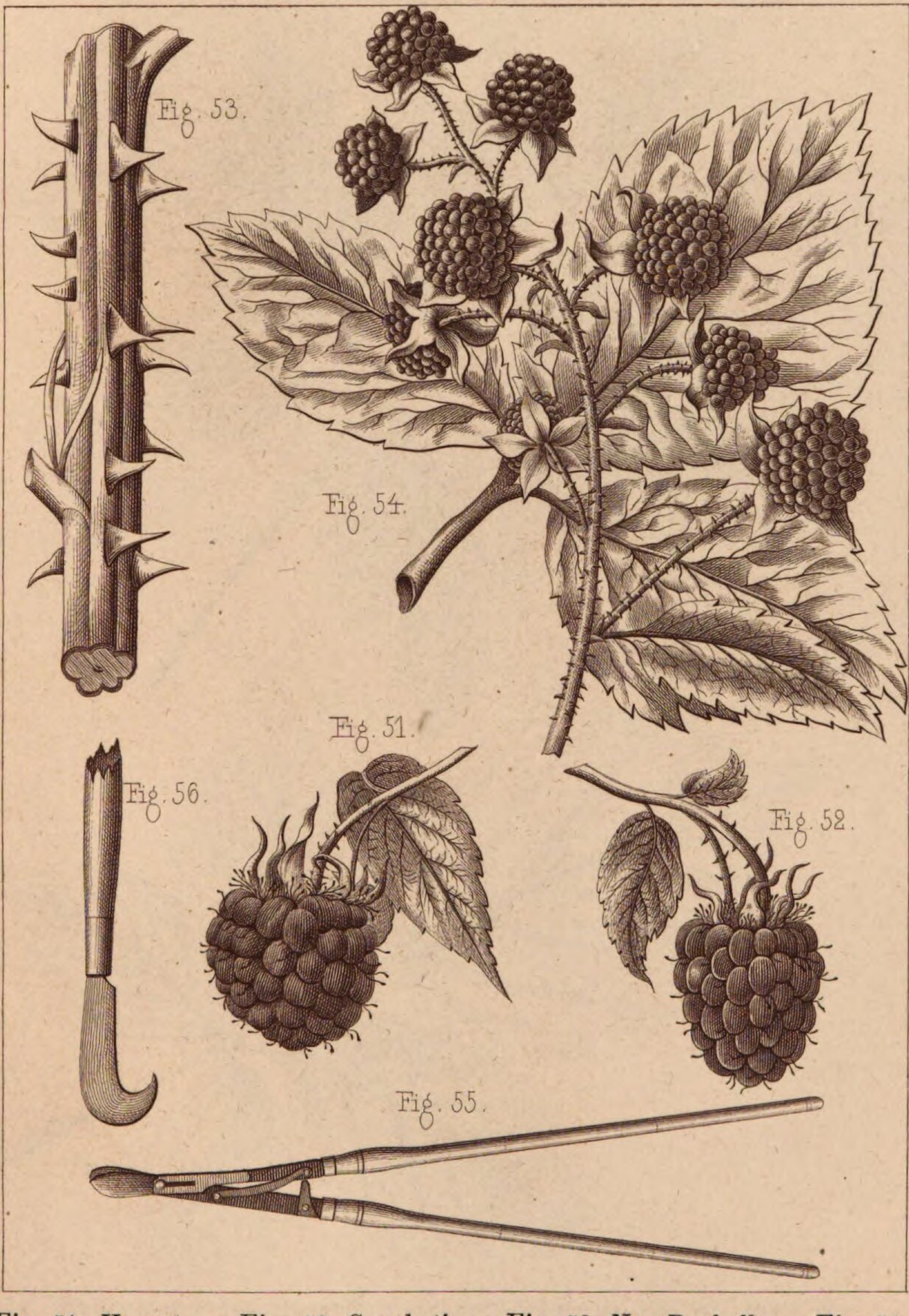


Fig. 51. Hornet. — Fig. 52. Soucheti. — Fig. 53. New Rochelle. — Fig. 54. Europäische Brombeere. — Fig 55. Brombeerscheere. — Fig. 56. Brombeermesser.

TAF. XII.

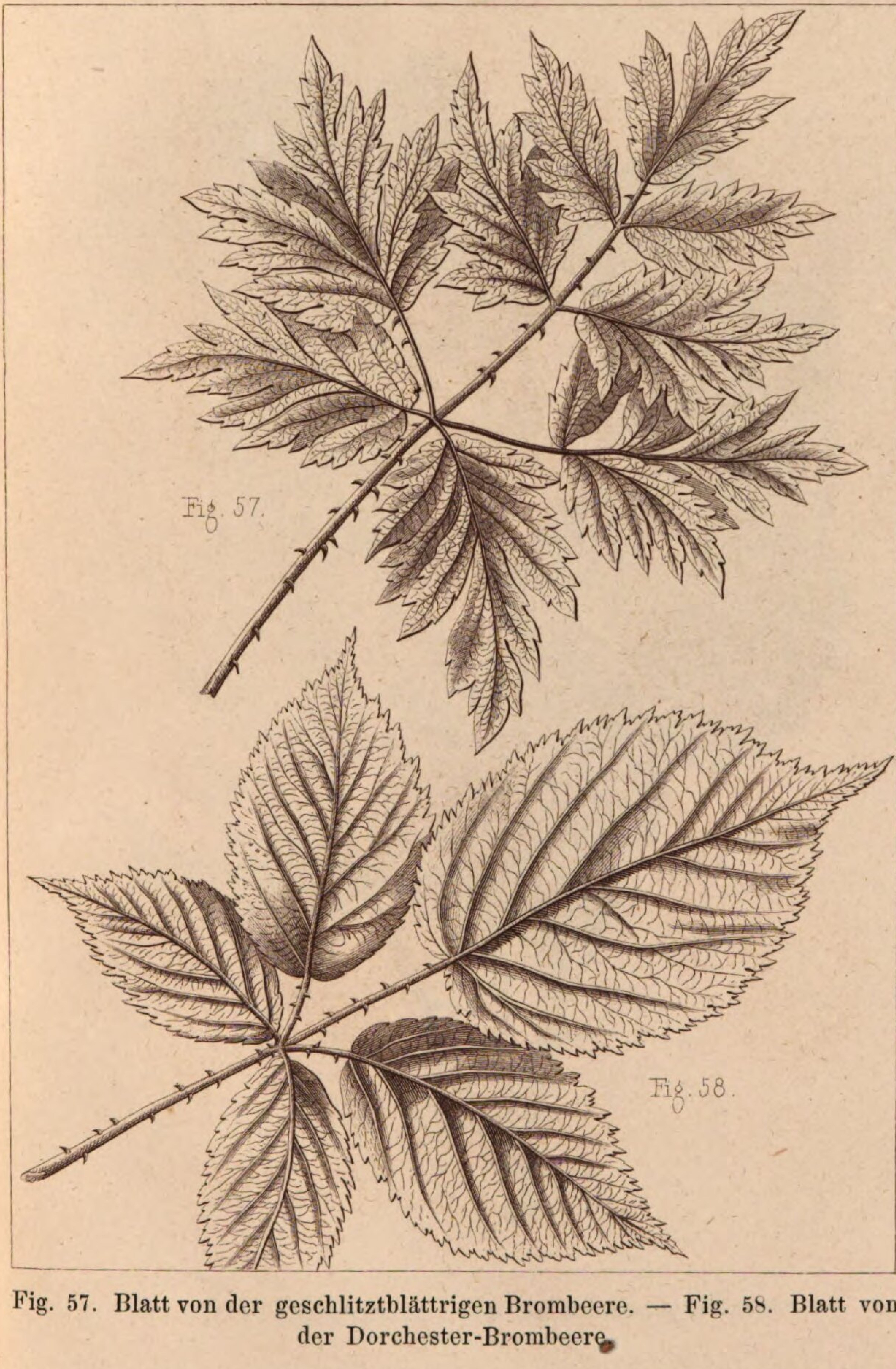


Fig. 57. Blatt von der geschlitztblättrigen Brombeere. — Fig. 58. Blatt von der Dorchester-Brombeere.

TAF. XIII.



Fig. 59. Fruchtstengel von der Kittatinny-Brombeere.

TAF. XIV.

Fig. 60.



Fig. 61.

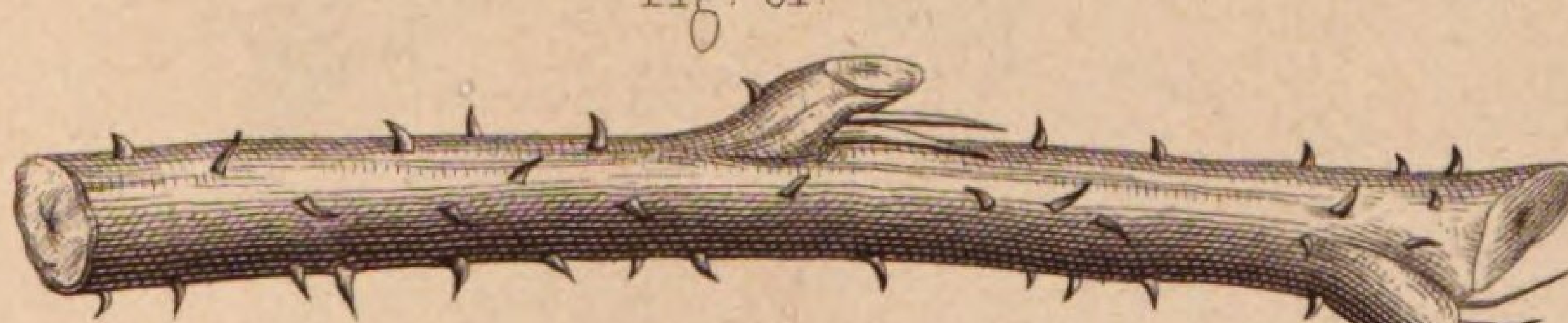


Fig. 60. Blatt von der Kittatinny-Brombeere. — Fig. 61. Zweig von der Brombeere Newman's Thornless.



Fig. 62. Wilson's Early Brombeere.

TAF. XVI.



Fig. 63a. Steckling der gewöhnlichen schwarzen Johannisbeere. — Fig. 63b. Steckling der gewöhnlichen Kirschjohannisbeere. — Fig. 64. Johannisbeer-Wurm (Currant Worm) Abraxis grossulariata.

TAF. XVII.

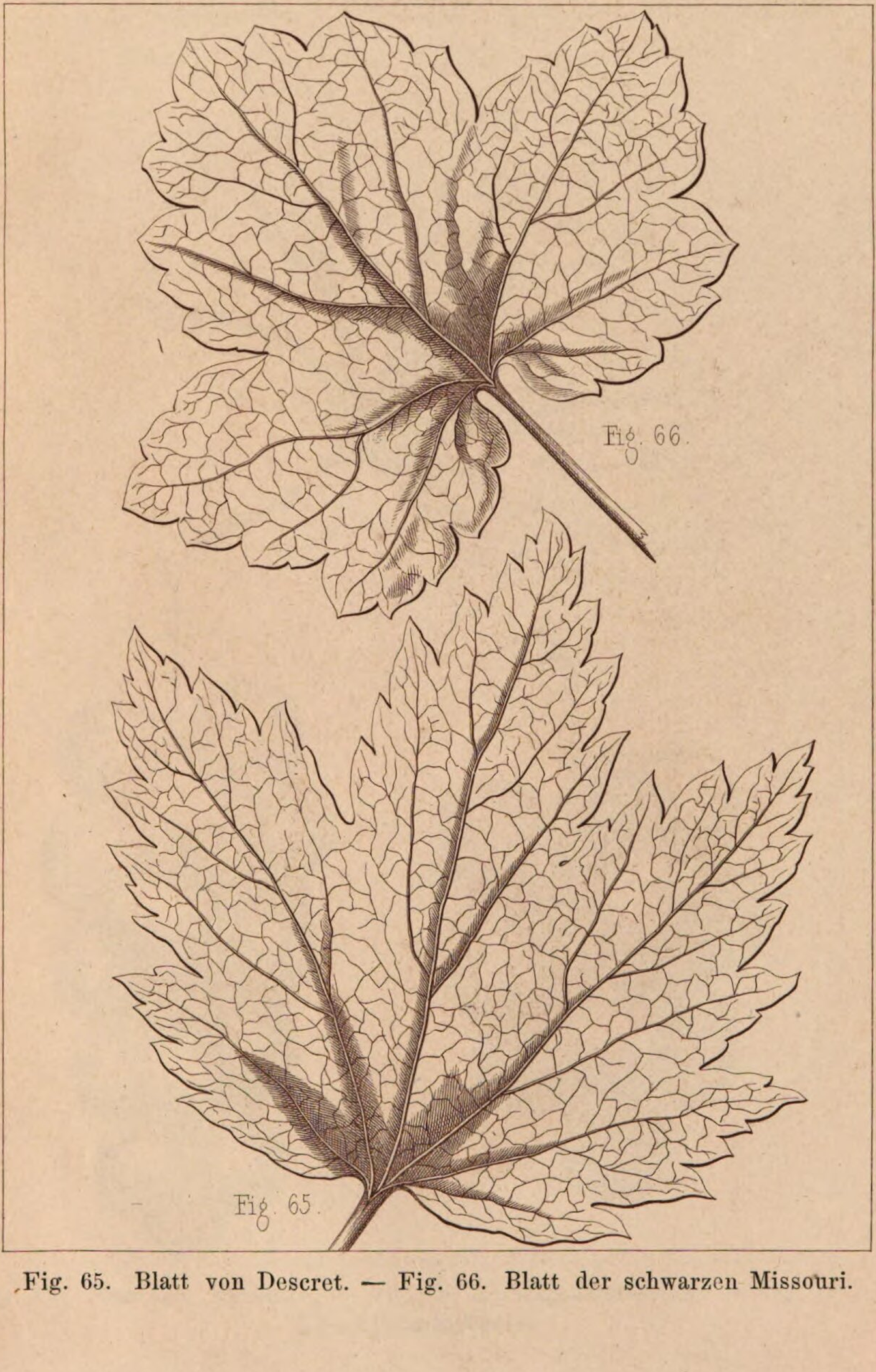


Fig. 65. Blatt von Descret. — Fig. 66. Blatt der schwarzen Missouri.

TAF. XVIII.

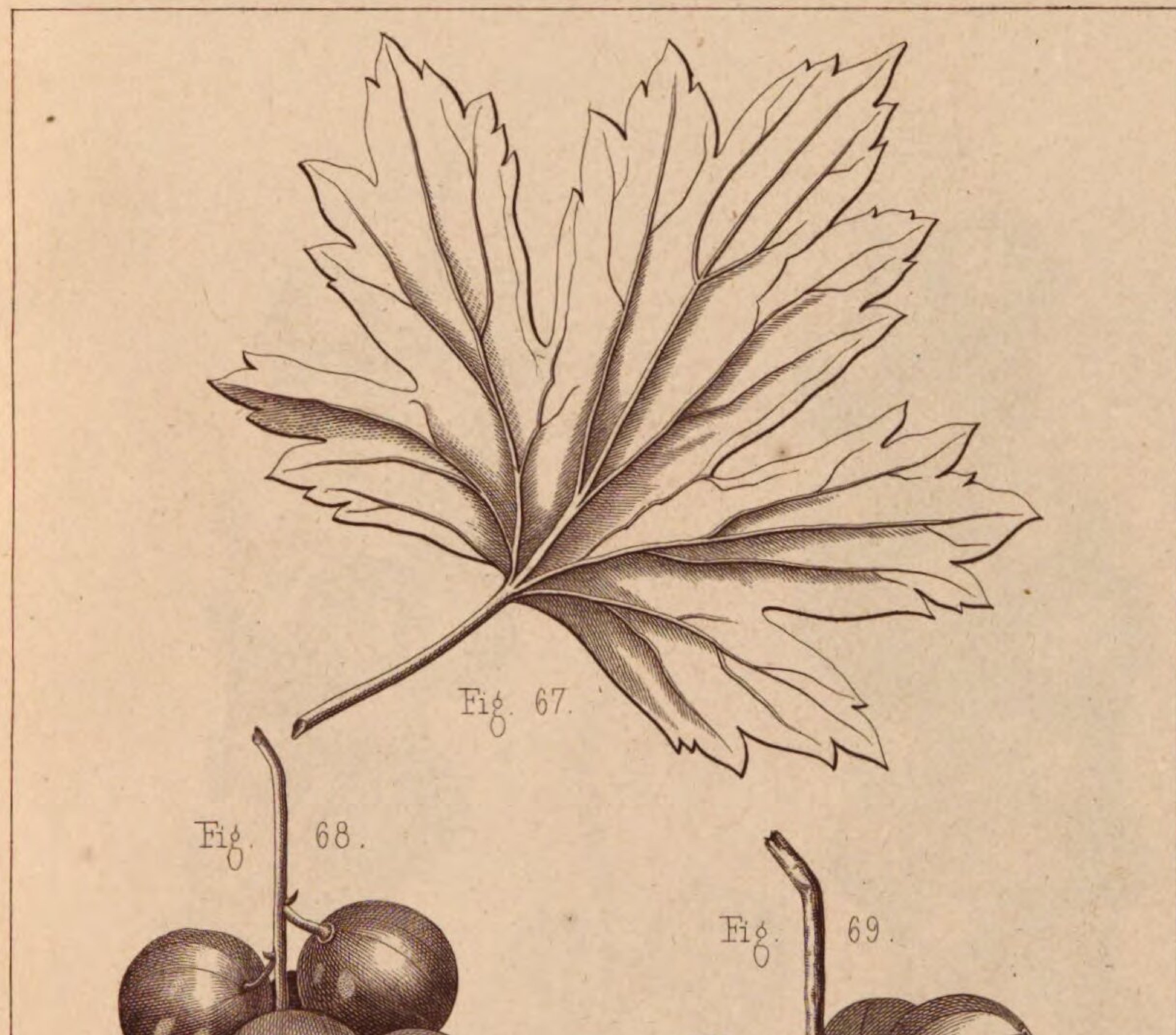


Fig. 67. Blatt von Attractor. — Fig. 68. Kirschjohannisbeere. — Fig. 69. Kirschjohannisbeere.

TAF. XIX.

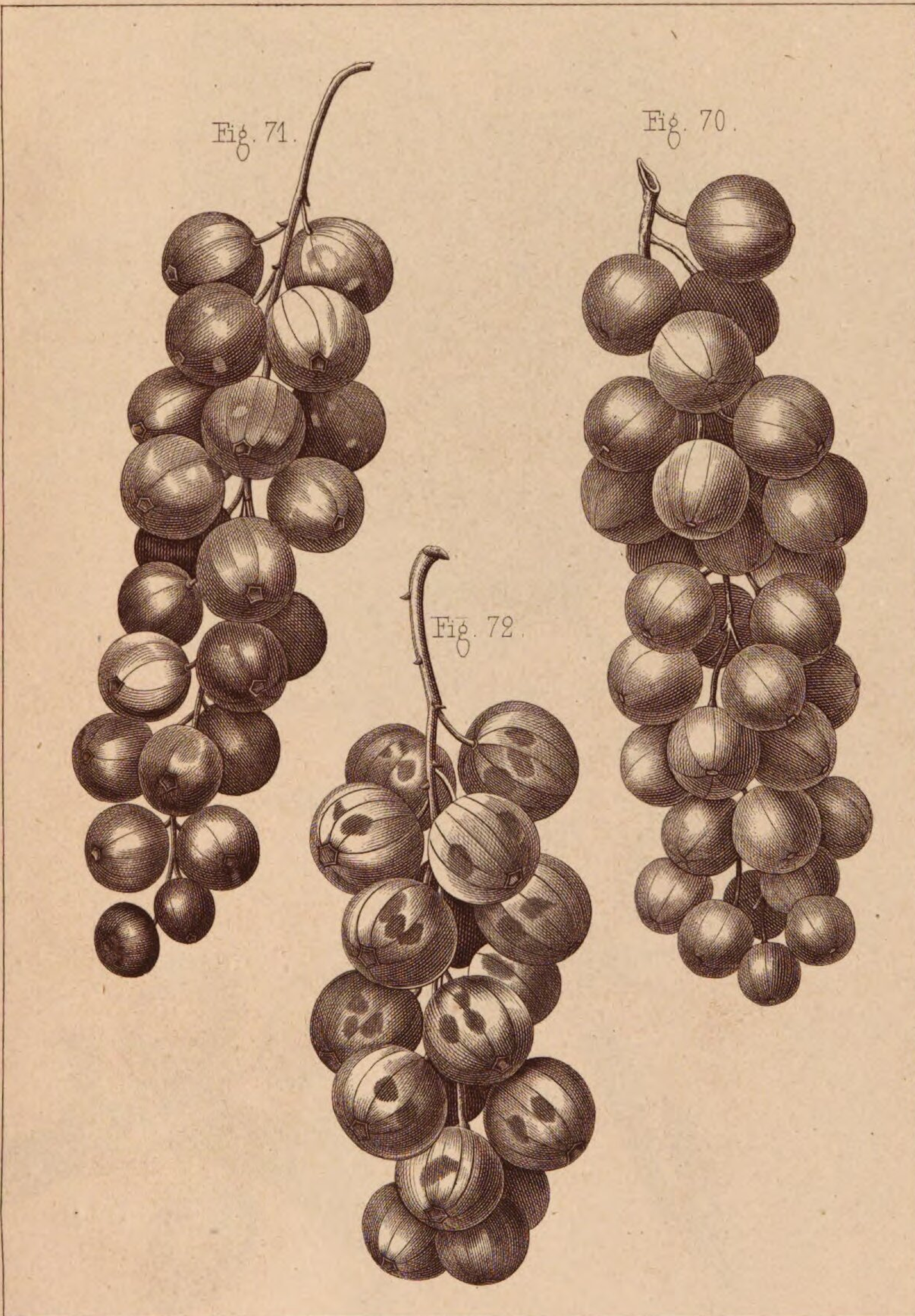


Fig. 70. Fertile de Paluan. — Fig. 71. Victoria. — Fig. 72. White Grape.

TAF. XX.



Fig. 73. Blatt von White Provence. — Fig. 74. Kornelikirsche.

TAF. XXI.

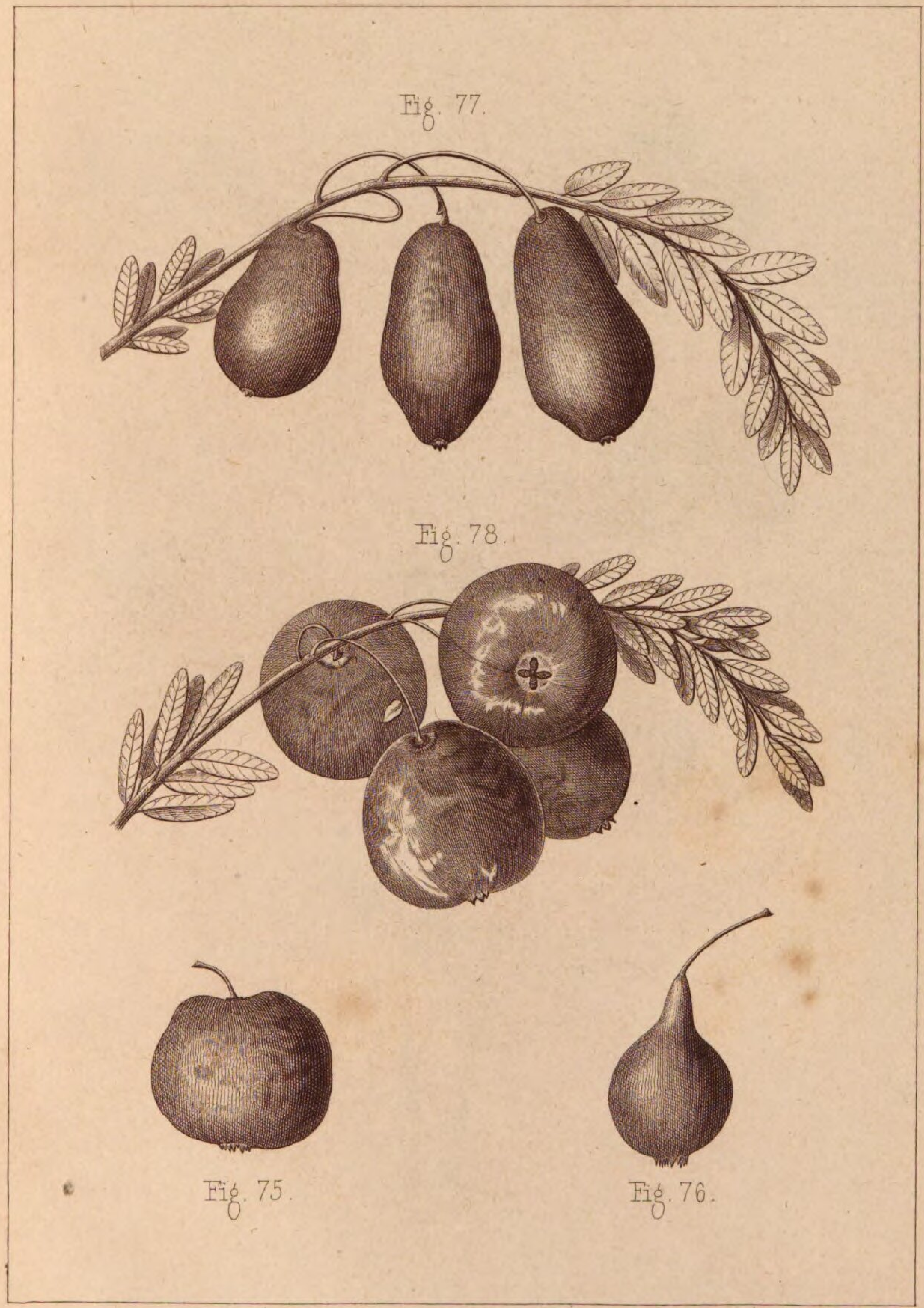


Fig. 75. Kirsch-Preisselbeere. — Fig. 76. Bugle-Preisselbeere. — Fig. 77. Glocken-Preisselbeere. — Fig. 78. Grosse Preisselbeere.

TAF. XXII.



Fig. 79. Sumpf-Blaubeere (Vaccinium corymbosum).

TAF. XXIII.



Fig. 80.



Fig. 81.

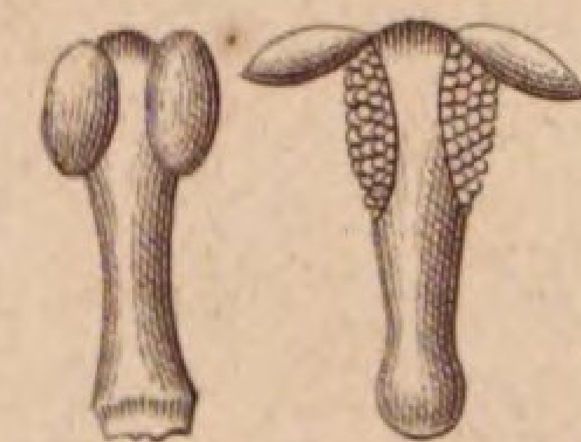


Fig. 82.

Fig. 80. Berberisblüthe und Frucht. — Fig. 81. Einzelne vergrösserte Berberisblüthe. — Fig. 82. Einzelne vergrösserte Staubfäden.

TAF. XXIV.

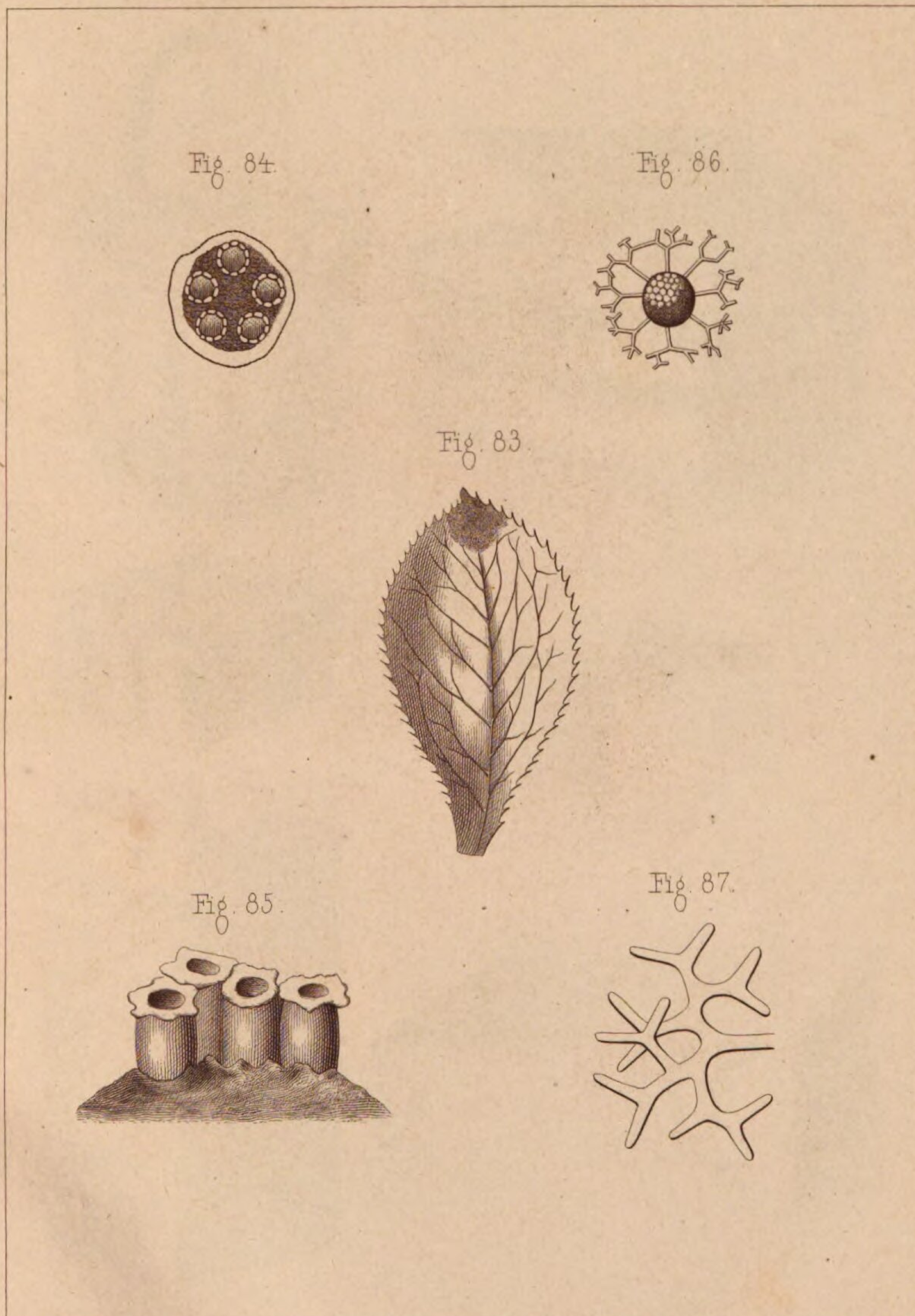


Fig. 83. Aecidium Berberidis. — Fig. 84. Aecidium Berberidis vergrössert. — Fig. 85. Aecidium Berberidis Maximal-Vergrösserung. — Fig. 86. Microsphaeria Berberidis vergrössert. — Fig. 87. Microsphaeria Berberidis Maximal-Vergrösserung.

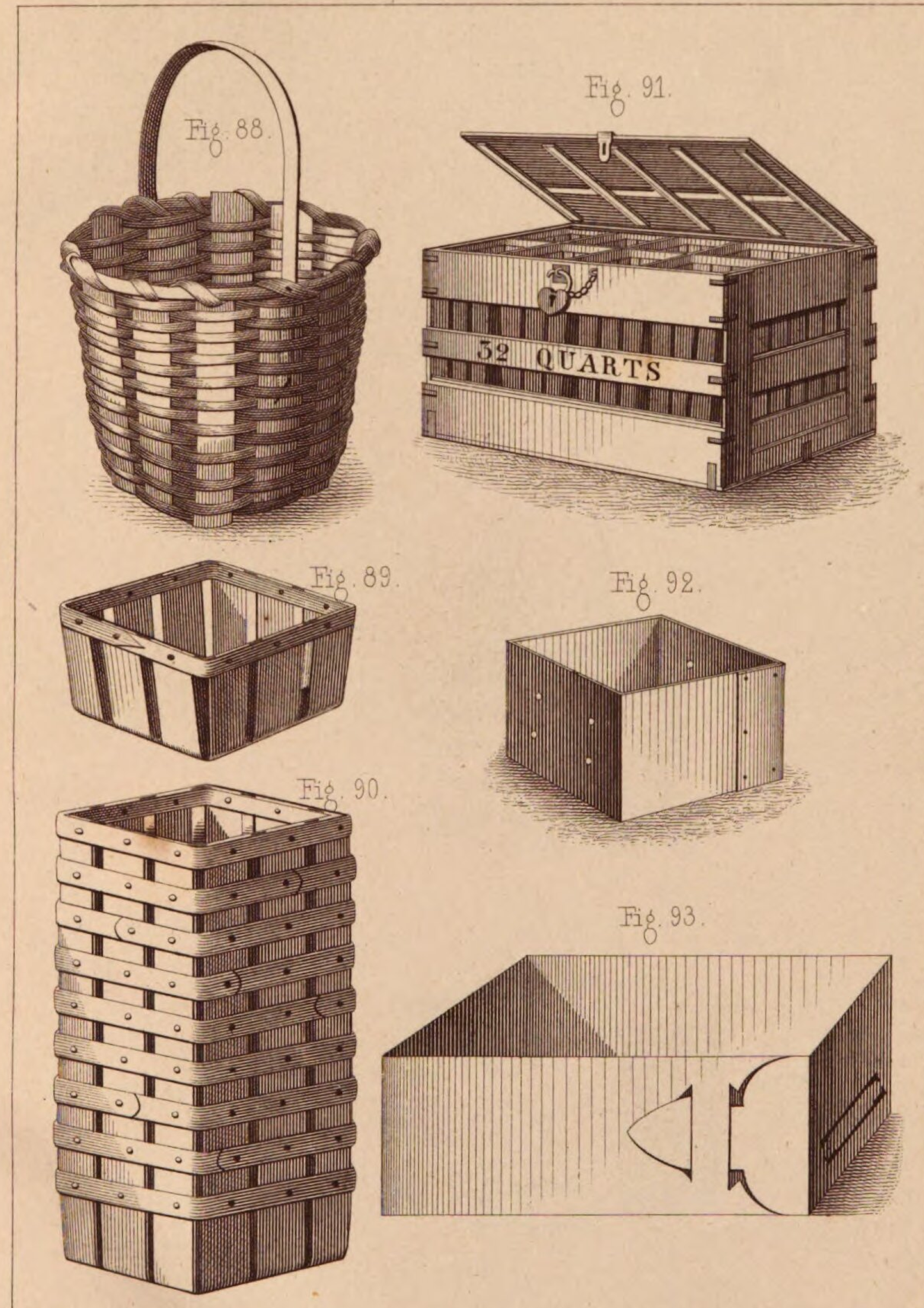


Fig. 88. Jersey Korb. — Fig. 89. Amerikanischer Korb. — Fig. 90. Amerikanische Körbe für den Transport zusammengestellt. — Fig. 91. Amerikanischer Pack-Korb. — Fig. 92. Hallock's Fruchtschachtel. — Fig. 93. Freie Fruchtkiste.

TAF. XXVI.

Fig. 94.

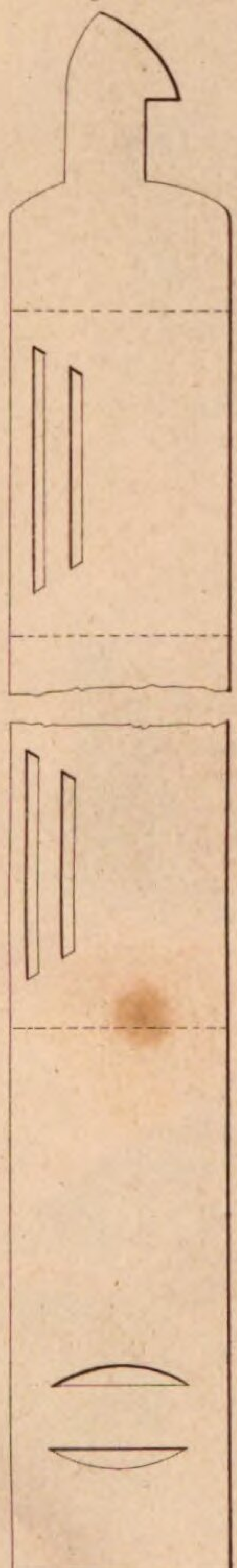


Fig. 95.

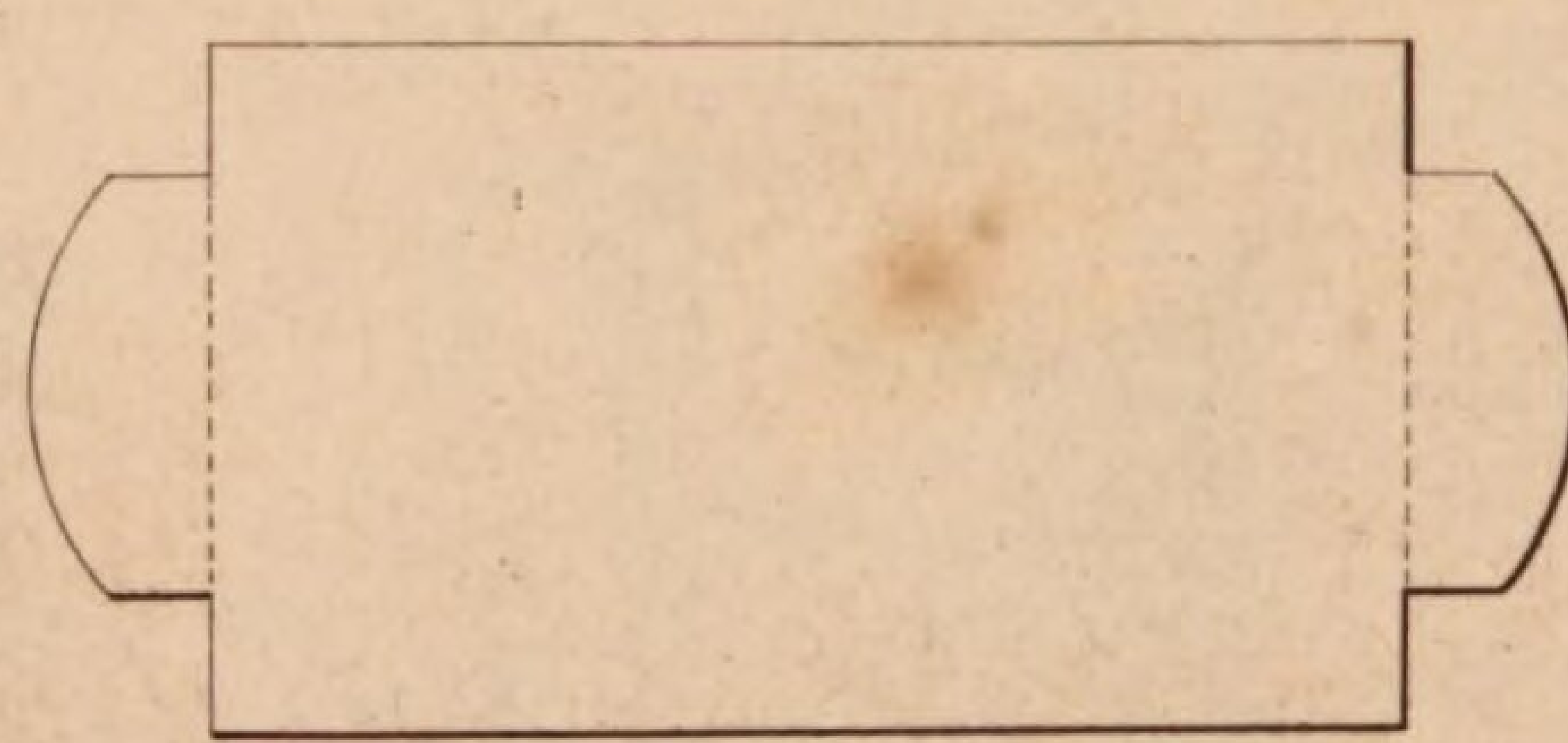


Fig. 96.

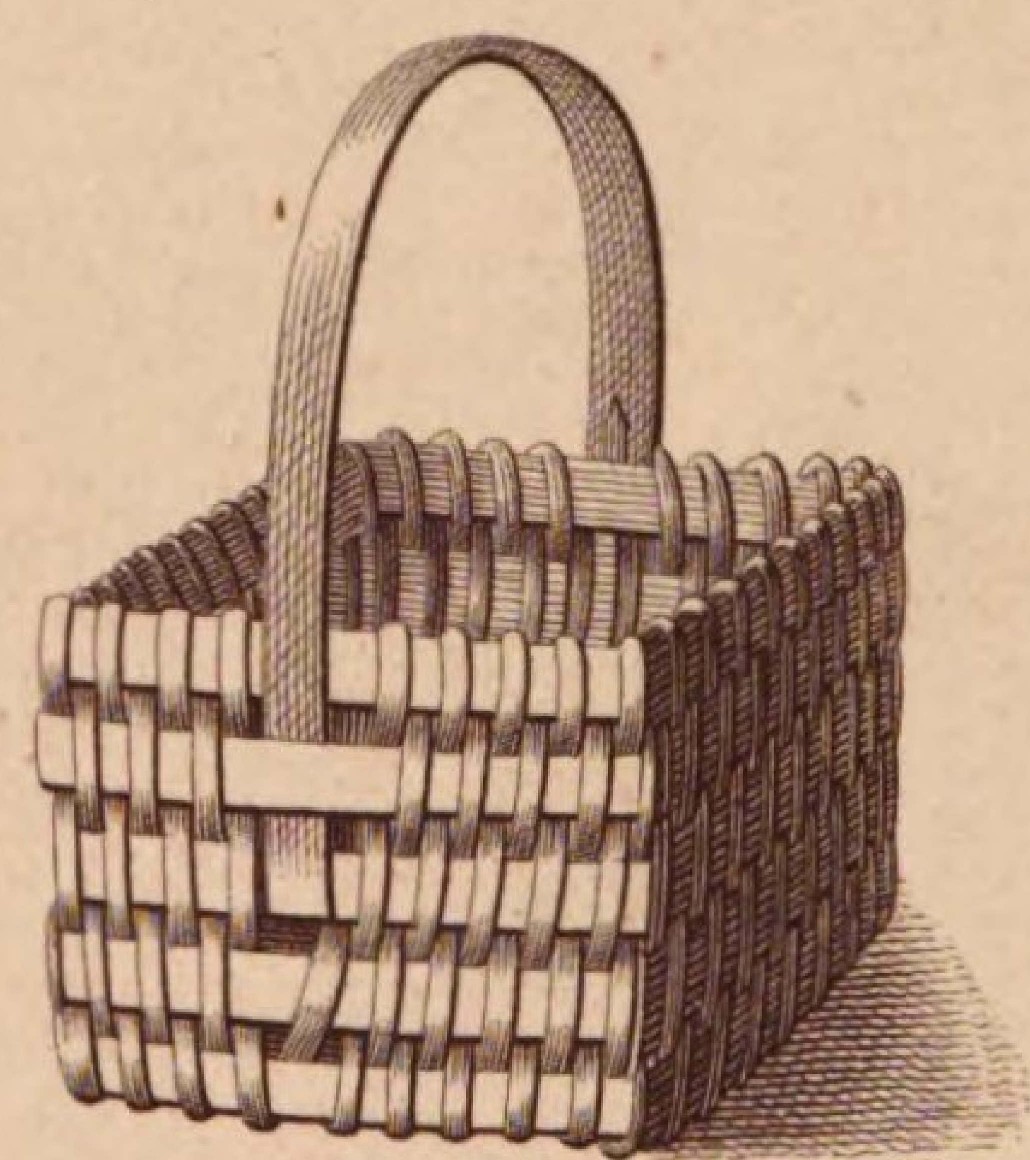


Fig. 97.

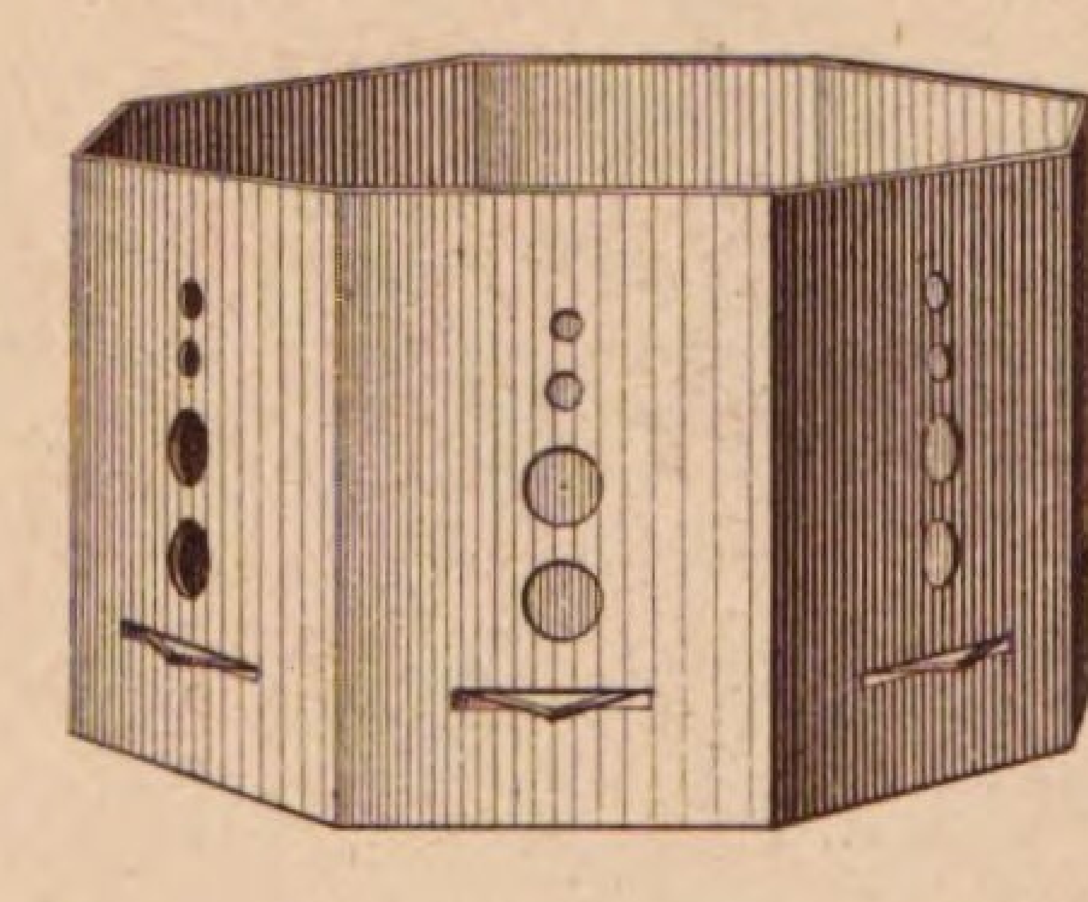


Fig. 94. Seitenwände der freien Fruchtkiste. — Fig. 95. Boden der freien Fruchtkiste. — Fig. 96. Viereckiger Spankorb. — Fig. 97. Gothische freie Fruchtschachtel.

TAF. XXVII.

Fig. 98

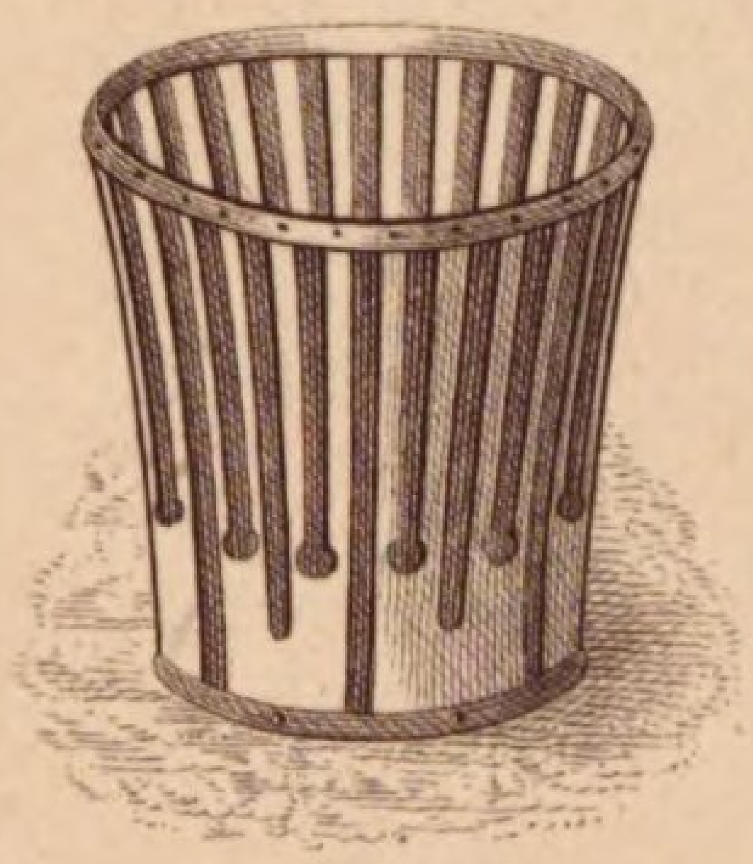


Fig. 99.

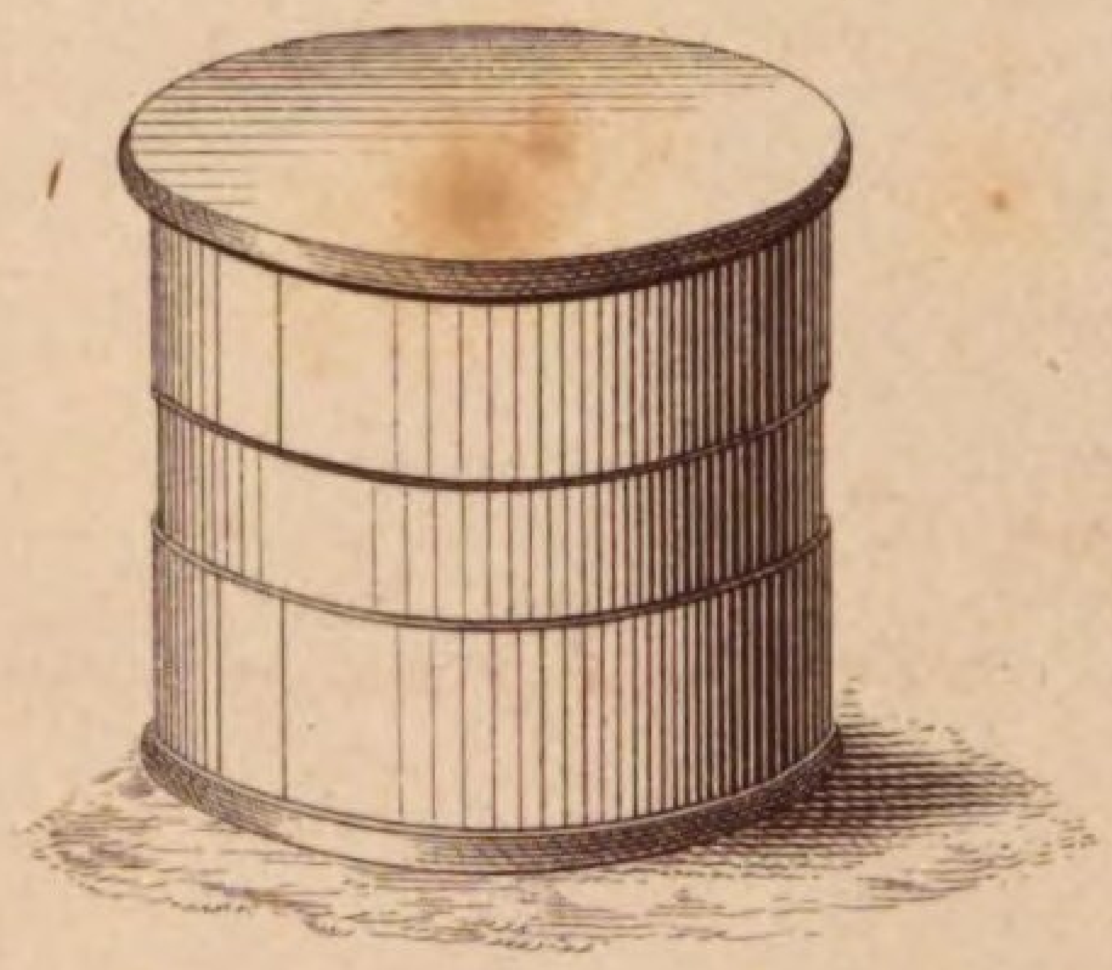


Fig. 100.

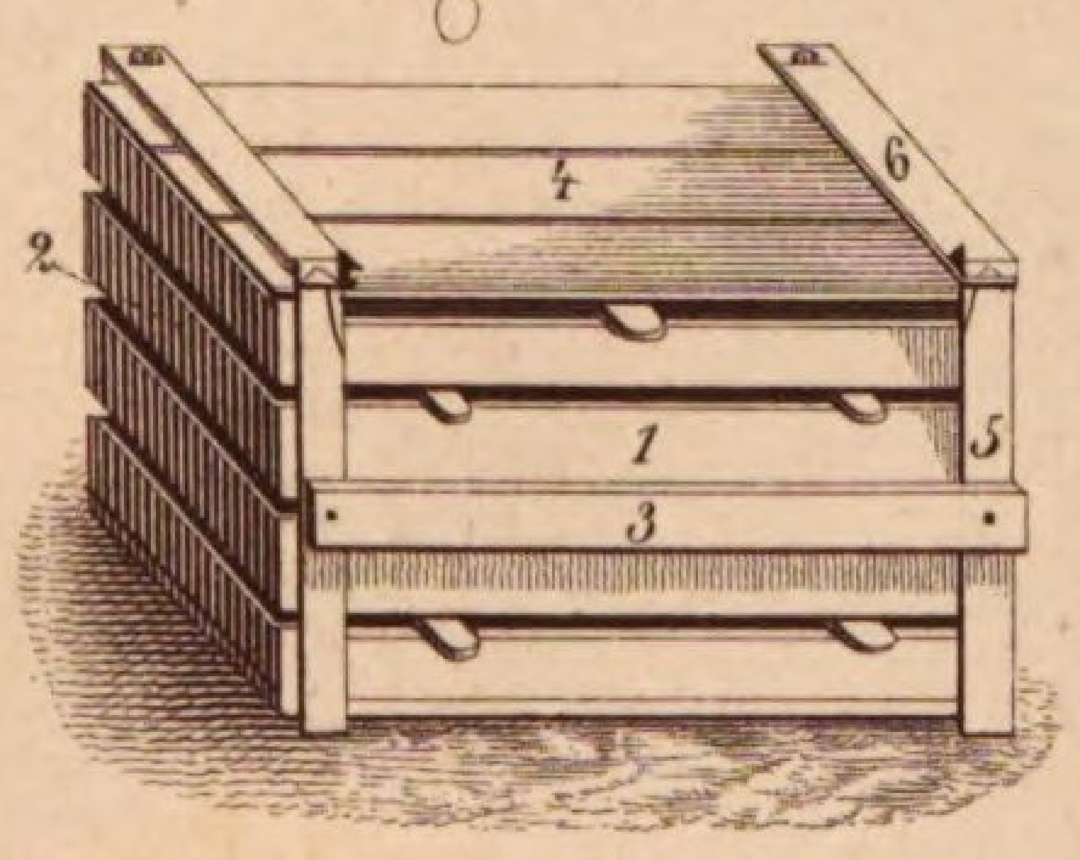


Fig. 101.

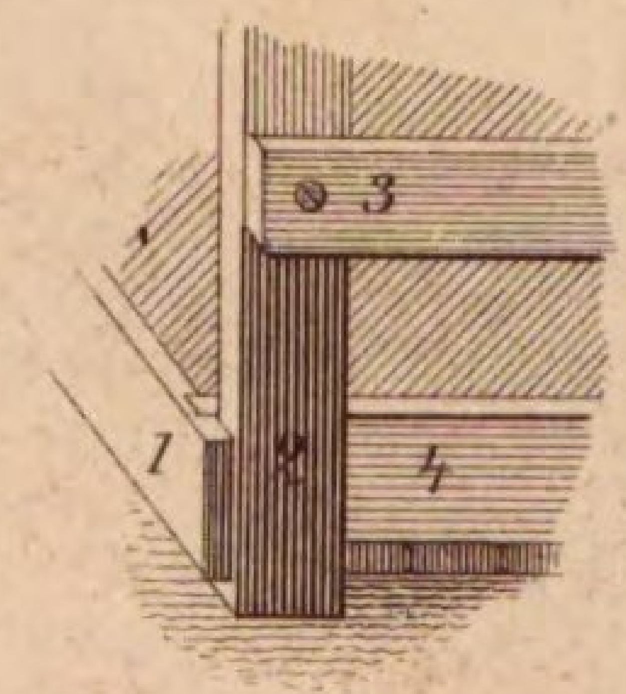


Fig. 102.

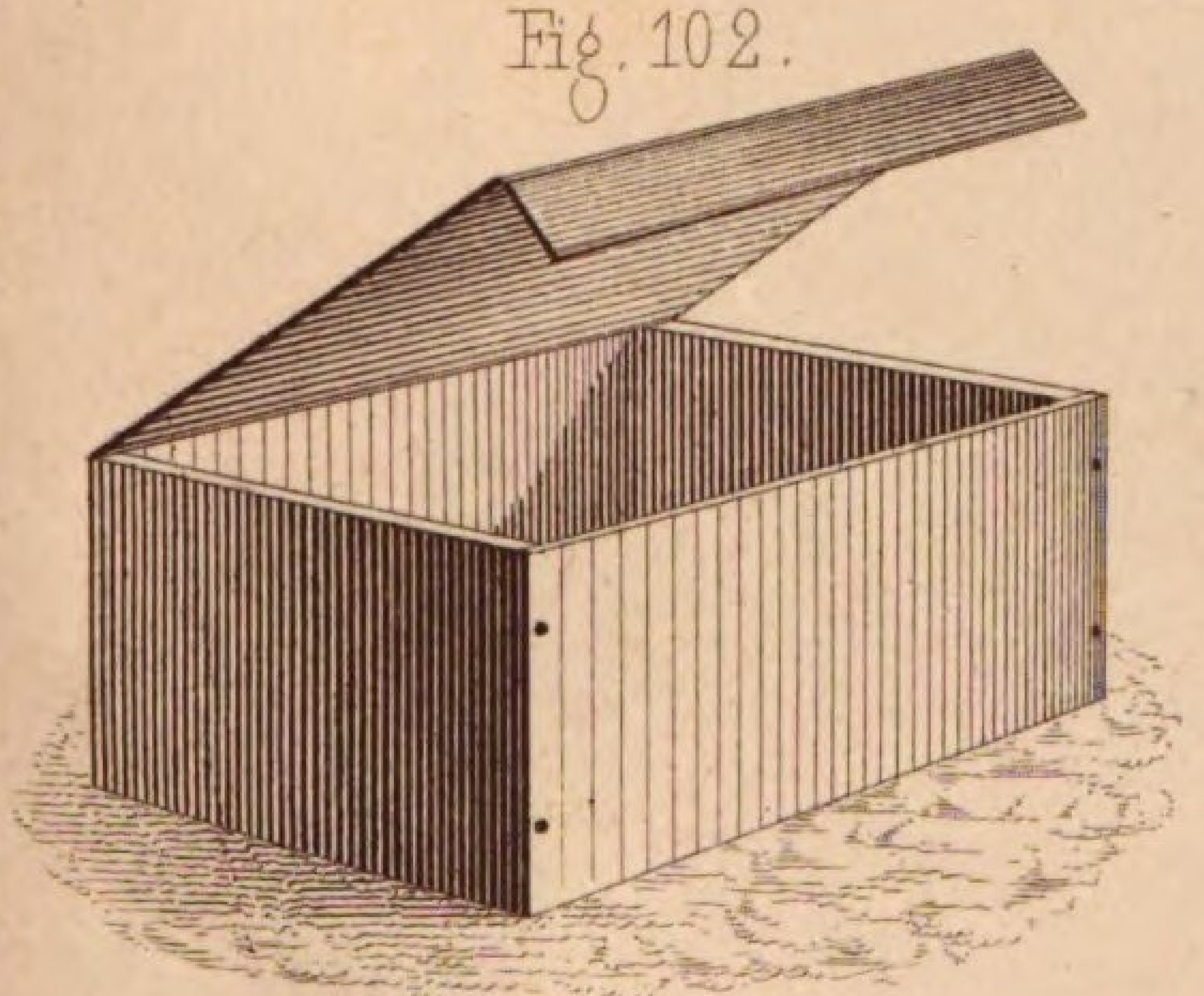


Fig. 103.

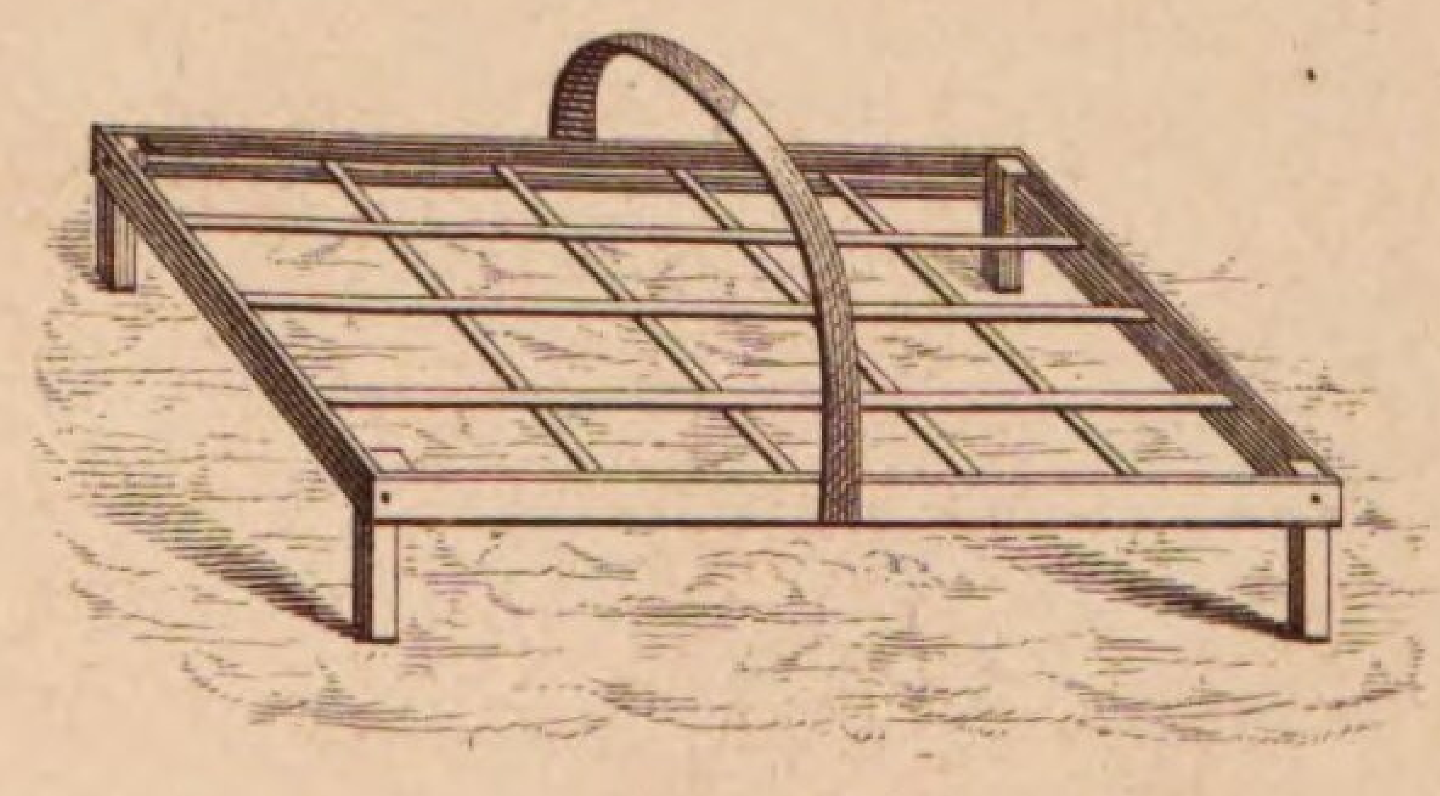


Fig. 98. Cooks Korb. — Fig. 99. Guernsey Fruchtschachtel. — Fig. 100. Johnston's Preis-Fruchtkiste. — Fig. 101. Johnston's Preis-Fruchtkiste. — Fig. 102. Smith's Trauben-Schachtel. — Fig. 103. Korbständer.

Weimar 1868.

Bernhard Friedrich Voigt.